SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Antropoloji Ana Bilim Dalı

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN EVRİM TEORİSİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Emin ÜNLÜ

Sivas
Temmuz 2019

SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Antropoloji Ana Bilim Dalı

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN EVRİM TEORİSİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Emin ÜNLÜ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. E. Barış ÖZENER

Sivas
Temmuz 2019

KABUL VE ONAY

Üniversite: : **Sivas Cumhuriyet Üniversitesi**

Enstitü : **Sosyal Bilimler Enstitüsü**

Ana Bilim Dalı : Antropoloji Anabilim Dalı

Tezin Başlığı : **Üniversite Öğrencilerinin Evrim Teorisi Hakkındaki Görüşlerinin Değrlendirilmesi**

Savunma Tarihi : **13.06.2019**

Danışmanı : **Prof. Dr. Ecevit Barış ÖZENER**

	Unvanı - Adı Soyadı	İmza
Jüri Başkanı	: **Prof. Dr. Ecevit Barış ÖZENER**	
Üye	: **Prof. Dr. Fadime SUATA ALPASLAN**	
Üye	: **Doç. Dr. Cengiz YILDIRIM**	

Oy Birliği ☒

Oy Çokluğu ☐

Emin ÜNLÜ tarafından hazırlanan "Üniversite Öğrencilerinin Evrim Teorisi Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez, kabul edilmiştir.

…./…./………..

Prof. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL
Enstitü Müdürü

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırladığım bu Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik tezinin bizzat tarafımdan ve kendi sözcüklerimle yazılmış orijinal bir çalışma olduğunu ve bu tezde;

1- Çeşitli yazarların çalışmalarından faydalandığımda bu çalışmaların ilgili bölümlerini doğru ve net biçimde göstererek yazarlara açık biçimde atıfta bulunduğumu;
2- Yazdığım metinlerin tamamı ya da sadece bir kısmı, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmışsa bunu da açıkça ifade ederek gösterdiğimi;
3- Başkalarına ait alıntılanan tüm verileri (tablo, grafik, şekil vb. de dahil olmak üzere) atıflarla belirttiğimi;
4- Başka yazarların kendi kelimeleriyle alıntıladığım metinlerini, tırnak içerisinde veya farklı dizerek verdiğim yine başka yazarlara ait olup fakat kendi sözcüklerimle ifade ettiğim hususları da istisnasız olarak kaynak göstererek belirttiğimi,

beyan ve bu etik ilkeleri ihlal etmiş olmam halinde bütün sonuçlarına katlanacağımı kabul ederim.

04./07./2019

Emin ÜNLÜ

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR LİSTESİ

GRAFİKLER LİSTESİ

ÖZET

Evrim kuramı, biyolojinin deneysel gerçeklerini ve yaşamın bütünlüğünü açıklayan günümüz için gerçekliğini koruyan yegâne kuramdır. Yaşamın ortaya çıkışı ve gelişimi konusunda modern Darwin kuramı, birçok açıdan –bilimsel olmamakla birlikte- farklı alanlardan eleştiri almaktadır. Bu çalışmada, üniversitelerin antropoloji ve biyoloji bölümlerinde okuyan öğrencilerinin evrim kuramı hakkındaki görüşleri ve kabullerinin ne olduğu ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Çalışmaya, Artuklu Üniversitesi, Cumhuriyet Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi öğrencileri dâhil edilmiştir. Öğrencilerin evrim kuramı konusundaki kabul ve fikirlerini orta koymak için bir dizi soru içeren anket uygulanmış, aynı zamanda yaş, aile eğitim ve sosyo-ekonomik durumu gibi özellikleri de bu ankette yer almıştır. Veriler, SPSS (22.0) paket programıyla analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygun olması durumunda, bağımsız iki grup için T- testi, ikiden fazla grup için F testi - Tukey (ANOVA) testi kullanılmış ve yanılma payı 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin evrim kuramına yaklaşımlarının gerek bölüm, gerek üniversite, gerekse de bölge bazında farklılıklar taşıdığı görülmüştür. Batıdan Doğuya doğru gidildikçe evrim teorisinin kabullünün azaldığı, biyoloji bölümü öğrencilerinin ise evrim kuramını kabul düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Evrim Teorisi, Evrim Karşıtlığı, Evrim Eğitimi

ABSTRACT

The theory of evolution is a theory that explains the experimental realities of biology and the integrity of life. For this reason, the topic selection of the study was to determine the views of university students on the theory of evolution. In this study, Artuklu University, Cumhuriyet University, İstanbul University and Yüzüncü Yıl University students were included in the study in order to examine age, family education status and socio-economic status. In this context, the subjects taught about the theory of evolution in Turkey aimed competence.

The questionnaire was used as data collection technique. In the questionnaire, there are 12 questions prepared by the researcher for the determination of socio-demographic situations, and 7 questions are used to measure the knowledge of the theory of evolution. Data were analyzed by SPSS (22.0) package program. If the data were suitable for normal distribution, the end-test Samplet T-test was used for two independent groups and the F-test (Tukey) (ANOVA) test was used for more than two groups and the margin of error was taken as 0.05.

According to the findings, it is seen that students' approaches to the theory of evolution have differences both in department, university and region. It is revealed that the acceptance of the theory of evolution decreases as the students move from West to East and the students of biology department have higher acceptance of the theory of evolution.

Keywords: Theory of Evolution, Anti-evolution, Education of Evolution

GİRİŞ

Yeryüzündeki tüm canlıların ortak noktası, gelecek nesillerde var olabilecek şeklide genlerini aktarmaktır. Bu süreçte yok olmayarak hayatta kalma başarısını sağlarken aynı zamanda en iyi genleri en önemli karakterleri nesiller boyunca aktarabilmeyi amaçlarlar. Bu süreç, Charles Darwin tarafından formüle edilen doğal seçilim ile gerçekleşir.

İnsan; türün devamlılığını sağlarken biyolojik evrim sürecinin bir sonucu olarak genler aracılığı ile biyolojik kültürünü şekillendirir. Biyolojik kültürün şekillenme süreci canlının müdahale edebileceği ya da şekillendirebileceği bir süreç değildir. Bu doğal seçilim sürecinde baskın karakterlerinin genlere kodlanmasıyla gelecek nesillere biyolojik kültürün aktarılma sürecidir. İnsan kültürel evrimde ise hayatta kalabilme becerisiyle birlikte edindiği bilgi, deneyim, tecrübe ve tüm kültürel unsurları geliştirerek genç nesle aktarmak için uğraş sergiler.

Antropolojide özellikle kültürlenmenin etkisi ile gelişen farklılıklara ilgi artmakta biyolojide ise bu durum ikinci plana atılarak genetik evrime tanık olabilen ortak örüntüler üzerinde durulmaktadır. Biyolojide özellikle insan davranışlarının biyolojik evrime dayalı kökleri ön plana alınmaktadır. Bu iki yaklaşım aslında birbirini tamamlayan iki bakış açısıdır. Biyologlar insanın biyolojik evrimdeki yerinin gelişimini ve değişimini kalıtsal özellikler ve genler kapsamında araştırırken kültür farklılıklarını göz ardı etmektedirler. Oysa bir antropolog özellikle bu farklılıklar üzerinde durmakta, bunların kaynağı ve önemi ile ilgilenmektedir.

"İnsan toplulukları yeryüzüne onlardan önce yayılmış olan insan benzeri yaratıklardan ayıran başlıca farklılık bebeklik ve çocukluk döneminin uzaması oldu. Bu, çocukların ana ve babalarına daha uzun bir süre bağımlı kalmaları, bununla ilişkili olarak, ana ve babaların elinde çocuklarına yaşam sanatını öğretebilmeleri için daha uzun bir sürenin bulunması demekti. Bu durum, çocuk açısından daha uzun bir öğrenme sürecine kavuşması anlamına gelir. Uzamış

öğrenme süreci, olasılıkla az çok rastlantıların yardımıyla yapılan buluşlardan ve bulgulardan daha çocuğun bilinçli bir biçimde korunup sürdürülmesine yol açtı. Bunu gerçekleşmesiyle, kültürel evrim yavaş ilerleyen biyolojik evrimi aşmaya başladı. İnsan davranışları, bireylerin DNA moleküllerinin insana şaşkınlık ve hayranlık veren düzenekleri yoluyla biyolojik olarak kalıttıkları herhangi bir şeyden çok daha fazla, insanların toplumda öğrendikleri şeylerle yönetilmeye başlandı. Kültürel evrimi, önceliği biyolojik evrimin elinden almasıyla en kesin ve en öznel anlamda "insan"ın tarihi başlamış oldu (Şenel, 1985: 26).

Yapılan bu tez çalışmasında Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri alanlarında eğitim gören, biyoloji ve antropoloji öğrencilerinin "evrim"le ilgili düşüncelerinin üç bölüm altında incelendi. Çalışmanın birinci bölümünde kavramsal çerçeve başlığı altında, evrim düşüncesinin kısa tarihi, modern evrim kuramı, evrim teorisine getirilen eleştiriler, farklı ülkelerde evrim kuramı karşıtlığı, Türkiye'de evrim kuramı karşıtlığı ve müfredatta evrim konusunun incelenmesine dair bilgiler verilmiştir.

Bilimsel araştırmaların belirli bir plan ve yöntem dâhilinde yapılması gerektiğinden dolayı çalışmamızda kullanılan yönteme dair bilgiler ise çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir. Elde edilen anket sonuçları ayrı ayrı tablolar halinde gösterilmesi ise çalışmamızın üçüncü bölümünde sunulmuştur. İstatistik testlerin yapıldığı anket çalışmamızın değerlendirmelerinin yapıldığı bu bölüm sonucunda çıkan sonuçlar ve öneriler ayrı bir başlık halinde bir sonraki bölümde sunulmuştur. Kullanılan kaynakların gösterimiyle çalışmaya son verilmiştir.

BÖLÜM I

KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1.Darwin Öncesi Evrim Teorilerine Kısa Bir Bakış

Bilimsel anlamda evrimden ilk söz edenler, İÖ. 6 yüzyılda yaşayan İyonyalı filozoflar olmuştur. Thales tüm nesnelerin sudan veya denizden kaynaklandığını savunmaktaydı. Onu izleyen Anaximander ise varlıkların hepsinin değişik formlar alan ilk tözden oluştuğunu savunmuştur. Anaximander, bir zamanlar denizlerin çekilmesiyle bazı balıkların karada yaşamlarını sürdürmek zorunla kaldığını ve birçok canlı türünün bu şekilde meydana geldiğini savunmuştur (Demirel 2011: 56)

18. yüzyılla gelindiğinde Modern Evrim Teorisini temellerini oluşturacak fikirler ileri sürülmüştür. Linnaeus göre kökensel türlerin ilk başta yaratıldığını ve bu türlerden daha sonra melezleşerek yeni türler oluştuğunu savunmuştur. Melezleşme sonucunda canlılar baştaki iyi özelliklerini kaybediyorlardı. Linnaeus ile aynı dönemde yaşamış olan Buffon'a göre ise daha az sayıda kökensel tür oluşmuş ve bu türlerden daha sonra bir önceki türe göre daha iyi gelişmiş nesiller açığa çıkmıştır. 19. yüzyılın başlarında ise önceden Linnaeus'u gibi düşünen Lamarck daha sonra evrim sürecinin yavaş aşamalarla gerçekleştiğini ve aradan birçok nesil geçtikten sonra yeni bir türün oluştuğu fikrini savundu. Lamarck ile aynı dönemde yaşayan Georges Cuvier ise Lamarck gibi düşünmüyordu. Cuvier'e göre, canlılar dünyasında hiyerarşik bir taksonomi söz konusu değildir. Yeryüzünde yavaş ve küçük değişimler yerine katastrofik değişimler sonucunda türler yok olurken yeni yaşam formları oluşmuştu.

Modern Evrim Teorisinin oluşmasına katkı sağlayan bir diğer kişi ise Erasmus Darwin'dir. Erasmus Darwin 1794'te yayınladığı Zoonomia adlı eserde bütün canlıların küçük ipliksi benzeri bir canlıdan meydan geldiği fikrini ortaya koymuştu. Bundan etkilenen Darwin Türlerin Kökeni kitabını 1859'da yayımlayarak modern evrim teorisi fikrini ortaya koymuştur. Darwin'le aynı

dönemde yaşayan Alfred Russel Wallace doğal seçilim üzerine çalışmalar yapmış tıpkı o da Darwin gibi modern evrim teorisine katkıda bulunmuştur.

1.2.Evrim Teorisine Getirilen Eleştiriler: Darwin ve Çağdaşları

Darwin'in evrim teorisine zemin oluşturacak kanıtları desteklemek için 1835 yılında bir keşif gezisine katıldı. Bu yolculuk tamamen beş yıl sürecek keşif gemisi yolculuğu olarak anılsa da Darwin bu yolculukta düşüncesini destekleyen önemli kanıtları Galapagos Adaları'nda elde etti. Bütün bu süreci ve bu sürecin neticesinde edindiği tüm bilgi birikimini kitabıyla hayata geçirmek istiyordu. Ancak kitabın yazılabilmesi çok zorlu bir süreçti. O dönemde kilisenin yaradılışçı düşünceye olan bağlılığı ve bu düşünceyi savunanların fazlalığı Darwin'in tüm düşüncelerini açıklamasına engel olmaktaydı.

Bir diğer doğa bilimci olan Alfred Russel Wallace Darwin'in evrim teorisine çok benzeyen kendi teorisinin taslağını Darwin'e gönderdi. Darwin her ne kadar kendisi ile aynı fikirlere ulaşmış olsa da Wallace'nin kendisinden önce bu fikirleri yayınlamasını istemedi. Bu rastlantı Darwin'i düşüncelerini açıklamak ve uzun süredir üzerinde çalışmış olduğu kitabını yayınlamak noktasında cesaretlendirdi. Darwin tüm bu gelişmelerle birlikte 1859 yılında Türlerin Kökeni kitabını yayınladı. Darwin kitap ile birlikte daha çok konuşulmaya başladı. Kitabı okuyan bazı insanlar ise kitabı ikna edici bulmamıştı. Kitabı bu kadar ses getirdiğinde ilk karşı çıkanlardan araştırma gemisinde kaptan olarak görev sağlayan ve aynı zamanda hava tahmin sistemi mucidi ve bilim insanı Robert Fitzroy oldu. Roberd Fitzroy kutsal kitaplardaki yaradılış hikâyelerine inanmakta ve Darwin'in fikirlerini reddetmekteydi. 1860 yılında Oxford Doğal Tarih Müzesinde yapılan tartışmada Thomas Henry Huxley Darwin'in fikirlerini savunuyordu. Piskopos Samuel Wilberforce ise tam karşıt görüşteydi. Tüm bu düşünceler uzun yıllar sürecek tartışmalara ilk zemini oluşturmaktaydı; ve yüzyıllarca yeniden aktarılacak tüm evrimsel ve evrim karşıtı düşüncelerin de ilk adımıydı (Tort 2007).

1.3. Modern Evrim Kuramı

Modern evrimsel sentez (Yeni Darwincilik veya Neo-Darwinizm), Darwin'in Evrim Kuramı ile Mendel'in kalıtım kuramını birleştiren modern evrim kuramının adıdır. Bu kuram 1930 ve 40'larda ortaya çıkmıştır. Bu teoriye göre popülasyonlar çevresel nedenlerle (örneğin coğrafi nedenler) birbirinden ayrıldığında türleşme meydana gelmektedir. Julian Huxley Modern evrimsel sentezin baş mimarlarından biridir. 1940'lı yıllarda biyoloji alanında genetik ve popülasyon genetiğine dair fikirlerinin sentezlenmesi bilim camiası arasında kabul edilen bir görüş birliği oluşturmuştur. Bu konuda Huxley yayınladığı kitabında daha önce kullanılan 'yeni sentez' ve 'evrimsel sentez' terimlerini ilk kez birleştirilmesi bu ismin genel olarak kabul edilmesine öncülük etmiştir.

Günümüzde "Evrim Teorisi" veya "Darwinizm" denildiğinde akla gelen biyolojik teori, temelde Darwin'in doğal seleksiyon fikriyle genetikteki gelişmelerin bir sentezidir. Yeni-Darwinizm'in kurucularından biri olarak gösterilen Theodosius Dobzhansky, "Yeni-Darwinizm" ismi yerine "sentetik teori" (*synthetic theory*) ve evrimin biyolojik teorisi (*biological theory of evolution*) demeyi tercih ettiğini; çünkü biyolojinin genetik, sistematik, karşılaştırmalı morfoloji, fosilbilim, embriyoloji, ekoloji dallarının da konuyla ilgili olduğunu söylemektedir (Dobzhansky 2000: 109-110)

Modern evrimsel sentez şu an yaygın olarak evrimci bilim insanları tarafından kabul edilen bilimsel düşünce ekolünün adıdır. Charles Darwin'in teorisi olan Doğal seçilim yoluyla evrimin Gregor Mendel'in ortaya çıkardığı genetik kurallarla ve bunun yanında August Weismann'ın ana ve baba eşey hücrelerinin kalıtımda eşdeğer olduğunu ileri sürdüğü ve hücre özelleşmesinin ilk test edilebilir modelini sunan Tohum plazma teorisinin biçimsel olarak birleştirilmesi Modern evrimsel senteze giden yol olmuştur. Bunun yanında popülasyon genetiği ve paleontoloji bilimindeki diğer gelişmeler de Modern evrimsel sentezin oluşturulmasında önemli rol oynamıştır (Bowler 1983)

Evrim teorisinin modern sentezi, birkaç farklı bilimsel disiplini ve bunların örtüşen bulgularını birleştirir. Orijinal evrim teorisi daha çok Naturalistlerin çalışmalarına dayanıyordu. Modern sentez biyoloji şemsiyesi altındaki diğer çeşitli konular arasında Genetik ve Paleontoloji alanında uzun yıllar süren araştırmalara yarar sağlamıştır. Gerçek modern sentez, JBS Haldane , Ernst Mayr ve Theodosius Dobzhansky gibi ünlü bilim insanlarından oluşan geniş bir çalışma yapısının bir iş birliğidir. Bazı güncel bilim adamları, aynı zamanda modern sentezin bir parçası olduğunu ileri sürerken, çoğu kişi şimdiye kadar, genel sentezde çok küçük bir rol oynadığını kabul etmektedir (Tort 2007)

Modern evrimsel sentez, biyolojik evrimi anlamak ve yorumlamakla başlar. Biyolojik evrim karmaşıklığını anlamak için ise önce biyolojik evrim hakkında eğitim almak gereklidir. En temel seviyede biyolojik evrim zaman içinde bir çeşit değişimidir. Ancak bu açıklama çok basittir. Biyolojik evrimde zaman içindeki değişim modifikasyonlar ile gerçekleşir. Temel olarak, biyolojik evrim, dünyadaki tüm yaşamın ortak bir paylaşımda olmasını önermektedir soy ve organizma popülasyonlarında gördüğümüz özellikler gelecek nesillere kalıtsal olarak aktarılır (Heddy, Nadelson 2012).

Darwin'in fikirlerinin çoğu, modern evrimsel sentezde hala çok fazla bulunurken, artık daha fazla veri ve yeni disiplinin araştırıldığı bazı temel farklılıklar vardır. Bu, hiçbir şekilde, Darwin'in katkısının öneminden uzaklaşmaz ve aslında Darwin'in, Türlerin Kökeni Üzerine Kitabı'nda öne sürdüğü fikirlerin çoğuna destek olmaktadır (Tort 2007).

1.4. 20. Yüzyılda Evrim Karşıtlığı: Yaratılışçılık ve Akıllı Tasarım

İnsan var olduğu zamandan bu yana sürekli bir inanma, bir tanrı arayışı içerisindedir. İnsan bu süreçte tanrıya ulaşabilmek için doğadaki birçok materyali tanrı olarak niteletirdi. Kimi zaman insan için güneş tanrı iken kimi zaman da kendi oluşturduğu objeler tanrı olmaktaydı. Tanrı: inancın en büyük eseri, inanç ise bilimin oluşum sürecinin ilk adımıdır. Zihnimiz işte bu kadim ilişkiye samimi bir gönderme yapmak adına bu tip büyük bilimsel keşifleri tanımlarken bilinçdışından uzaklaşarak, bu kuramı adeta içimize işlemektedir. Tanrı geni var mı yok mu henüz belli değil belki ama işte bu tanrı kavramı ister varlığıyla ister yokluğuyla olsun zihnimizi meşgul eden, konuşma ihtiyacı duyduğumuz, bizi bir araya getiren, toplayan, kaynaştıran, birbirimizle oluşturduğumuz en temel sembolik bağlarımızdan biridir. İnansak da inanmasak da hepimizin tanrı hakkında mutlaka söyleyecek bir şeyleri vardır. Tıpkı öncesinde olduğu gibi yirminci yüzyılda da tanrı kavramı; yaratılışçılık, akıllı tasarım ve indirgenemez karmaşıklık gibi çeşitli kuramlarla açıklanmaya ve aktarılmaya devam ediyor.

Yaratılışçılık, dünyanın ve evrenin bir bütün olarak şu an ki değişmemiş ve değişmeyecek haliyle bir Tanrı yaratıcı tarafından yaratıldığına olan inanç biçimidir. Bu düşünce insanı bu günkü haliyle insan, bitkiyi bitki, ya da maymunu maymun olarak yaratması biçiminde açığa çıkar. Bu düşünceye bağlı olarak farklı ülkelerde yaradılış üzerine birçok hikâye ve masal toplum kültüründe yer almıştır.

Günümüzün bilimsel bilgi ve popüler inanç arasındaki karşıt görüşlerinde; yaratılışçılık, akıllı tasarım ve indirgenemez karmaşıklık fikirleri etkin bir rol oynar. Yaratılışçılık ve onun çeşitli biçimleri, teistik evrim (Tanrıcı evrim, evrimsel yaratılışçılık) yaratılış bilimi ya da genç-dünya yaratılışı şeklindedir. Tüm bu olgular evreni ve yaşam sürecini yönlendiren bir Yaratıcı tarafından yaratıldığı varsayımına dayanır. Bu temel inanç biçimi; bilim insanları tarafından kozmik süreçler hakkında doğal bir açıklama olarak kabul edilmez. Bir doktrin olan akıllı tasarım 1980'lerde açığa çıkmıştır. Akıllı tasarım bir tasarımcının biyolojik sistemlerin karmaşıklığından sorumlu olduğunu aynı zamanda Darwinizm'in doğal dünyanın kökenini, evrimini ve organik yapılarının çoğunun

karmaşık kimyasal topluluğunu bütüncül bir şekilde açıklayamayacağını öne sürmektedir (Espinosa, Paz-y-Mino 2009).

Akıllı tasarım, evreni ve canlıları doğadaki bir aklın sonucunun açığa çıkardığını iddia eder. Bu düşünceyi savunanlar genellikle tasarımı yapanın kim olduğunun tamamen uzağında bu evrende bir tasarımın ispatını yansıtacak olgulara yönelmektedirler. Akıllı tasarımı benimseyen ve ispatına yönelik olgulara ulaşma noktasında çalışmalar sağlayan kişilerden en bilinen örneği 1802 yılında William Paley "saatçi" tezi ile yansıtmaktadır. Paley eserinin başında kumsalda bulduğu bir taşa baktığında taşın nasıl orada olduğu sorusunu düşünürken gördürdüğü şey bir taş değil de bir saat olsaydı saatin nasıl orada olduğu sorusunu düşündüğünde daha farklı sonuçlara varacağını söyler. Saati oluşturan parçalar bir amaç için konmuştur, bu parçalar düzenli bir hareketi ile çalışarak zamanı göstermektedirler. Bu parçalar değişik bir şekilde rastgele bir bütün oluştursalar, ne saatin içindeki parçalar düzenli bir şekilde çalışır ne de saat bir işe yarar (Futuyma 2000).

20. Yüzyılda evrim karşıtlığının en büyük ve en etkili silahı din'dir. Din tarih boyunca toplumları yönetmenin en büyük silahı olmuştur. Din bütün toplumların kültürüne yerleşmiş toplumsal düşünce sistemi ve ona dayalı bir sosyal düzeni oluşturmuştur. Tarih boyunca inanç kurumları kendi toplumları içinde kendi başlarına güçlü birer sektör oluşturmuş varlıklarının devamı, ancak kurdukları toplumsal düzenin varlığını sürdürmesiyle mümkündür. Orta Çağ'da Galileo Galilei, dünyanın yuvarlak ve güneş etrafında döndüğünü söylediğinde kilise buna karşı çıkmıştı "Gelileo inkâr et dünya dönmüyor" fakat zamanla kilise bu gerçeği kabullenince toplumda kabullenmişti. Günümüzde ise gelişen teknoloji ile birlikte genlerin ve hücrelerin incelenmesi canlıların örneğin, insanların geçmişte yaşayan insansı canlılarla akraba oldukları fikrini desteklerken, özellikle din kurumları bu fikre karşı çıktığı için toplumdaki bireylerin büyük bir çoğunluğu da karşı çıkmaktadır (Futuyma 2000).

İndirgenemez karmaşıklıkta canlıların çok karmaşık yapılardan oluştuğu ve içindeki parçaların herhangi kompleks parçanın kaldırılması durumunda işlevini yitiren sistemleri tanımlamakta kullanılan bir terimdir. Michael Behe'nin ilk defa bu kavramı ortaya attığı düşünülse de bu düşünce çok önceleri de dile getirilmiştir. Ancak isim babası Behe'dir.

Evrim bütünselci (holistik) bir süreçtir. Oksijenli solunumun evrimini fotosentez yapan canlılardan ayrık olarak kavrama imkânı nasıl yoksa gözün, kamçının, mitokondrinin evrimini de süreç içerisinden cımbızla çıkartıp anlama imkânı olmayabilir. Evrimi indirgenmiş sistemlere uygulamaya çalışmak, süreçleri sonuçlarına bakarak kavramaya çalışmak kadar beyhude bir çabadır (Wilson 2005).

1.5. Farklı Ülkelerde Evrim Kuramı Karşıtlığı

Amerika'nın tanınmış anket şirketlerinden olan Gallup, 1982 yılından itibaren (1982, 1993, 1997, 1999, 2001, 2004, 2006 ve 2007) Amerikan halkının evrim görüşleri hakkında fikirlerini öğrenmek için çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bu çalışmalardan birinde katılımcıların %36'lık kısmı, "insanoğlu daha az gelişmiş yaşam biçimlerinden milyonlarca yılda gelişmiştir, ama bu süreci tanrı yönetmiştir" cevabını vermiştir. %14'lük kısmı insanoğlu daha az gelişmiş yaşam biçimlerinden milyonlarca yılda gelişmiştir ama Tanrı bu süreçte herhangi bir rol oynamamıştır cevabını vermiştir. Çalışmaya konu olan katılımcıların %44'lük kısmı tanrı insanoğlunu son 10.000 yıl içinde, bugünkü biçimine çok benzer bir biçimde yaratmıştır şeklinde görüş bildirmiştir. Bu veriler 2008 yılında elde edilmiş olsa bile diğer yıllarda yapılan sonuçlarda bu yüzdelere çok yakın çıkmıştır. Gallup tarafından yapılan bu araştırmanın odağında insan olması nedeniyle çıkan sonuçların duygusal olacağı düşüncesinin ortaya çıkmasıyla 2008 yılında Pew Forum Amerikalılar arasında bir çalışma yapmış ve bu çalışmanın odağında insana vurgu yapılmamıştır. Sonuçların ise Gallup'un çalışmasıyla tam olarak uyuştuğu görülmüştür (Aktaran Dawkins 2010: 388)

Pew Araştırma Merkezi, 2009 yılında yapmış olduğu bir araştırmada, Amerikalılara "evrim dünya üzerinde insan hayatının nasıl başladığına dair en iyi açıklama" olup olmadığını sorulmuş. Budistler (%81) Hindular (%80) bu fikri en çok onaylayan grup çıkmış, bu grupları Katolikler (%58) ve Ana Akım Protestanlar (%51) takip etmiş, en düşük yüzdeyi ise Evanjelik Protestanlar (%24) ve Mormonlar (%22) göstermiştir (Aktaran Wall 2013:110).

Britanya'da kendilerinde durumun ne olduğunu görmek amacıyla 2006 yılında Ipsos MORI'ye insanlardan yeryüzünde yaşamın kökeni ve gelişimi ile ilgili üç teorinin ya da açıklamadan birini seçmelerini istemiş ve şu sonuçlara ulaşmıştır: "Evrim Teorisi" insan türünün milyonlarca yıllık bir süreç içerisinde, daha az gelişmiş yaşam biçimlerinden geliştiğini söyler. Bu süreçte Tanrı'nın bir rolü yoktur diyenlerin oranı %48'lik kısımdır. "Yaratılış Teorisi" Tanrı'nın insan türünü son 10.000 yıl içinde şimdikine çok benzer bir biçimde yarattığını söyler diyenlerin oranı %22'lik kısımdır. "Akıllı Tasarım Teorisi" canlıların belli özelliklerinin en iyi, doğaüstü bir varlığın, örneğin Tanrı'nın müdahalesi ile açıklandığını söyler cevabını verenlerin oranı ise; %17 olurken, bilmiyorum diyenlerin sayısı ise %10'dur (Aktaran Dawkins 2010: 389).

2005 yılında Eurobarometer şirketi Britanya'yı içeren ama Amerika'yı içermeyen daha geniş kapsamlı bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmada AB'ye üye olmaya talip, nüfusun büyük çoğunluğu Müslüman olan tek ülke Türkiye'de dahil olmak üzere otuz iki Avrupa ülkesinden insanlara bilimsel konulardaki fikir ve inançları sorulmuştur. Çıkan sonuçlar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Ülkelere göre katılımcıların, “İnsanlar bugün bildiğimiz haline daha önceki hayvan türlerinin değişerek türemesiyle gelmiştir” yargısına verdikleri cevapların dağılımı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Farklı ülkelerde evrim teorisi kabul yüzdeleri

Ülke	Toplam	Doğru (%)	Yanlış (%)	Bilmiyorum (%)
İzlanda	500	85	7	8
Danimarka	1.013	83	13	4
İsveç	1.023	82	13	5
Fransa	1.021	80	12	8
Britanya	1.307	79	13	8
Belçika	1.024	74	21	5
Norveç	976	74	18	8
İspanya	1.036	73	l6	5
Almanya	1.507	69	23	8
İtalya	1.006	69	20	11
Lüksemburg	518	68	23	10
Hollanda	1.005	68	23	9
İrlanda	1.008	67	21	12
Macaristan	1.000	67	21	12
Slovenya	1.060	67	25	8
Finlandiya	1.006	66	27	7
Çek Cumhuriyeti	1.037	66	27	7
Portekiz	1.009	64	21	15
Estonya	1.000	64	19	7
Malta	500	63	25	0
İsviçre	1.000	62	28	10
Slovakya	1.241	60	29	12
Polonya	999	59	27	14
Hırvatistan	1.000	5	28	>5
Avusturya	1.034	57	28	>5
Yunanistan	1.000	55	32	4
Romanya	1.005	55	25	20
Bulgaristan	1.008	50	21	29
Letonya	1.034	49	27	24
Litvanya	1.003	49	30	21
Kıbrıs	504	46	36	18
Türkiye	**1.005**	**27**	**51**	**22**

Kaynak: Dawkins 2010: 390

Tabloda görüldüğü gibi ülkemizdeki katılımcıların büyük bir çoğunluğu "insanlar bugün bildiğimiz haline daha önceki hayvan türlerinin değişerek türemesiyle gelmiştir" yargısına "yanlış" cevabını vermişlerdir. "İlk insanlar dinozorlarla aynı dönemde yaşamıştır" önermesine verilen cevapların dağılımları ise aşağıdadır.

Tablo 2: Farklı ülkelerde "İlk insanlar dinozorlarla aynı dönemde yaşamıştır" sorusuna verilen cevaplar

Ülke	Toplam	Doğru (%)	Yanlış (%)	Bilmiyorum (%)
İsveç	1.023	9	87	4
Almanya	1-5°7	11	80	9
Danimarka	1.013	14	79	6
İsviçre	1.000	9	79	12
Norveç	976	13	79	7
Çek Cumhuriyeti	1.037	15	78	7
Lüksemburg	518	15	77	9
Hollanda	1.003	15	75	10
Finlandiya	1.006	21	73	7
İzlanda	500	12	72	16
Slovenya	1.060	20	71	9
Belçika	1.024	24	70	6
Fransa	1.021	21	70	9
Avusturya	1.034	15	69	15
Macaristan	1.000	18	69	13
Estonya	1.000	20	66	14
Slovakya	1.241	18	65	18
Britanya	1.307	28	64	8
Hırvatistan	1.000	23	60	17
Litvanya	1.003	23	58	19
İspanya	1.036	29	56	15
İrlanda	1.008	27	56	17
İtalya	1.006	32	55	13
Portekiz	1.009	27	53	21
Polonya	999	33	53	14
Letonya	1034	27	51	21
Yunanistan	1.000	29	50	21
Malta	500	29	48	24
Bulgaristan	1.008	17	45	39
Romanya	1.005	21	42	37
Kıbrıs	504	32	40	28
Türkiye	1.005	42	30	28

Kaynak: Dawkins, 2010: 392

Tablodan anlaşılacağı gibi farklı ülkelerde uygulanan anket sonuçlarına bakıldığında “İlk insanlar dinozorlarla aynı dönemde yaşamıştır” yargısını katılımcıların büyük çoğunluğu yanlış bilgi olarak görmüşlerdir. Bu yargıya doğru diyenlerin sayısı azımsanmayacak kadar çoktur. Bu soruya katılımcıların büyük çoğunluğunun “yanlış” cevabını vermesi beklenmekte iken ezici bir çoğunluğu bu cevabı vermemişlerdir

BÖLÜM II

YÖNTEM

Çalışmaya ilk olarak bugüne kadar yapılmış olan anket çalışmaları değerlendirilerek başlandı. Bu aşama, Türkiye'de yapılan anket çalışmaları ve yurt dışında yapılan anket çalışmaları olarak iki aşamada değerlendirildi. Bireylere sorulan soruların ne ölçüde bilimsel nitelik taşıyıp taşımadığı belirlendi. Bu anket sorularından bilimsel çalışmalara uygun olan sorular belirlenip çalışmamıza uyarlanarak sorular hazırlandı. Anket sorularının hazırlanma aşaması tamamlandıktan sonra üniversitede öğrenim gören üçüncü sınıf ve üniversitelerin son sınıflarında okuyan öğrencilere bu anket soruları yöneltildi. Anket tekniğiyle elde edilen bulgular SPSS programına girilerek istatistiksel değerlendirmeler sonucunda çalışmamızın verileri oluşturuldu.

2.1.Konu Seçimi

Araştırmamızın konusu üniversite öğrencilerinin evrim teorisi hakkındaki tutum ve davranışlarının anket tekniği ile değerlendirilmesi şeklindedir. Çalışmaya alınan örneklemler üniversitelerin antropoloji ve biyoloji bölümlerinde okuyan 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden seçilmiştir.

Araştırmaya Artuklu Üniversitesi, Cumhuriyet Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi Antropoloji ile Biyoloji bölümlerinin 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinden oluşan 420 kişi katılmıştır. Araştırmadan sorulan anket sorularının tamamına 414 katılımcı geçerli cevap verirken 6 katılımcı sorulara samimi cevap vermedikleri tespit edilmiş, bu durumun sonucu etkileyeceği düşünülerek çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Neden Türkiye'de Artuklu Üniversitesi, Cumhuriyet Üniversitesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi, çalışmaya dâhil edildi?

Çalışmamızın çeşitli ölçütleri yer almaktadır. Yaş aralığı, aile eğitim durumu, yaşanılan sosyo-ekonomik çevre vb. Tüm bu unsurlar kişilerin

düşüncelerini şekillendiren, düşüncelerine yön veren unsurlardı. Bu nedenle bireylerin evrim düşüncesini benimseme ya da kabul etme durumları tüm bu unsurların etkisiyle şekillenir. Türkiye genelinde çalışmanın her bölge ya da her şehirde ayrı ayrı yapılması zaman kısıtlığı nedeniyle pek olanaklı değildi. Bu nedenle çeşitli örneklemlerin alınması gerekti. Bu örneklemlerin ise geneli kapsaması, her kesime yönelik verileri yansıtması amaçlandı. Üniversite öğrencilerinin evrim hakkındaki düşüncelerinin saptanabilmesi çalışmanın geçerliliği ve gerçekliği açısından geniş kitleleri de kapsaması gerekmektedir.

Öğrencilerin üniversitelere dağılımları üniversiteleri hangi nedenle tercih ettikleri nedenine bağlıdır. Her ne kadar öğrencilerin seçtikleri bölümleri tercih nedenleri o alanlara karşı ilgi duymaları, meslek edinme olanakları ya da aldıkları puanlar olsa da en az bu unsurlar kadar etkili bir diğer unsur da üniversiteye ulaşım imkânlarıdır. Ülkemiz eğitim olanakları dikkate alındığında öğrenciler üniversite tercihlerinde uzak şehirleri veya uzak bölgeleri ekonomik nedenlerden dolayı genellikle tercih listelerine dâhil edemezler. Bu nedenle seçilen üniversiteler genellikle ailelerinin yaşadığı illere yakın üniversitelerdir. Çalışma Türkiye'nin farklı bölgelerinde yer alan üniversitelerde gerçekleştirildi. Böylelikle her ayrıntıya yer verecek ve geniş bir kitleyi temsil edecek örneklemler seçilmiş oldu.

Çalışmaya yönelik anket verileri de değerlendirildiğinde genellikle üniversitenin bulunduğu il ya da çevre illerden katılımın yüksek olduğu saptandı. Bu sayede bir ilde yapılan araştırma ile çevre illerden o üniversiteye gelen kişilerin de anket çalışmasına dâhil edilmesi sağlandı. Bu sayede Türkiye'nin en doğusu ile en batısı arasında mesafe gözetilmeksizin her kesime ulaşılmış olundu.

2.2. Araştırmanın Önemi

Evrimsel mekanizma sürekli işleyen bir süreçtir. Bireylerin evrime inanıp inanmamaları bu sürecin işlemesine engel teşkil etmez. Fakat insan doğada olup biten her şeyi var olduğu ilk zamanlardan itibaren anlamlandırmaya çalışmaktadır. Günümüzde ise evrime yönelik bilimsel çalışmaların hız kazandığı, fosil

kanıtların yaygınlaştığı, hatta bazı evrimsel olay ve olguların gözlemlenebildiği bir dönemde eğitimli bireylerin evrim teorisine olan yaklaşımı oldukça önemlidir. Yapılan bu çalışma farklı bölümlerde ve farklı sınıflarda eğitim almış bireylerin evrimsel mekanizmaya bakış açılarını gözlemleyebilmemiz için önemlidir.

2.3.Araştırmanın Amacı

İnsan var olduğu andan itibaren nereden geldiğini, hangi amaca hizmet ettiğini ve neden diğer türlerden farklı olduğunu anlamlandırmaya çalışmıştır. Bu bazen diğer canlılardan "üstün" olduğuna yönelik yanılgılara düşmesine neden olmuştur. Evrim insan müdahalesi olmasa da devam eden, işleyen ve canlıları çeşitlendiren bir süreçtir.

Çalışmanın amacı bilimsel anlamda evrim teorisi hakkında eğitim alan bireylerin evrim teorisine yönelik tutum ve davranışlarında değişiklik olacağının saptanmasıdır. Evrimi anlamaya yönelik üniversitelerde verilen eğitimin bireylerin davranışlarında nasıl bir değişikliğe yön verdiğini saptamaya çalışacağız. Üniversite öğrenimi öncesinde güncel bilgiler ve okullarda öğretilenler ile evrime bireylerin bakış açısına yönelik de bir kaynak oluşturmak amaçlanmaktadır. Evrim hakkında çeşitli derslerde edinilen bilgiler ile bireylerin evrime olan yaklaşımlarının bu anket çalışması sonucunda istatistiksel verilerle sunulması amaçlanmaktadır. Bu yöntem Türkiye'de evrim teorisi hakkında verilen derslerin yeterliliğine yönelik bilgi edinmemize de kaynak oluşturacaktır.

2.4. Evren Örneklem

Çalışmanın evrenini, Cumhuriyet, Artuklu, Yüzüncü Yıl ve İstanbul Üniversitesinde okuyan öğrenciler oluştururken örneklemimizi; Cumhuriyet Üniversitesi, Artuklu Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesinden Biyoloji ve Antropoloji bölümü 3 ve 4 sınıf öğrencilerinden rasgele seçilmiş 420 öğrenci oluşturmaktadır.

2.5. Veri Toplama Teknikleri

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anket çalışmasının örnekleme dahil ettiğimiz deneklere uygulanması için üniversitelerin gerekli birimlerinden izinler alındı. Çalışmamızda anket soruları katılımcılara doğrudan değerlendirmeleri için sunuldu. Katılımcıların anket sorularına verdikleri yanıtlarda objektif olarak görüşlerini sunmaları talep edildi.

Hazırlanan bu anket iki bölüm halinde tasarlanmıştır. Anket formu, Sosyo-demografik değişkenlerin tespitine yönelik 12 soru ve evrimle ilgili düşüncelerinin tespitine yönelik 7 adet sorudan oluşmaktadır. Katılımcıların Sosyo-demografik durumu anketimizin ilk bölümünü oluşturmaktadır. Katılımcıların Sosyo-demografik durumları yapılan çalışmada oldukça önemlidir kişinin yaşadığı yer, aile eğitim düzeyi, aile ekonomisi gibi etmenler kişi eğitiminde çok önemli bir rol oynamaktadır. Anketimizin ikinci kısmında ise evrim teorisi hakkındaki tutum ve davranışları belirlemeye yönelik sorular hazırlanmıştır. Katılımcılara yöneltilen sorular belirli bir amaç doğrultusunda oluşturulmuştur.

Sayın katılımcı bu çalışma Türkiye'de öğrenim gören üniversite öğrencilerinin evrime yaklaşımını değerlendirmeye yönelik hazırlanmıştır. Ankete vereceğiniz cevaplar bu çalışmanın tamamlanmasında önem arz etmektedir. Lütfen soruları dikkatli bir şekilde değerlendiriniz.

Cinsiyet: Yaş:

Okul:

Bölüm: Sınıf:

Annenizin eğitim durumu nedir?

a) Okur-yazar değil
b) Okur-yazar
c) İlkokul
d) Ortaokul
e) Lise
f) Üniversite

Babanızın eğitim durumu nedir?

a) Okur-yazar değil
b) Okur-yazar
c) İlkokul
d) Ortaokul
e) Lise
f) Üniversite

Annenizin mesleği…………………

Babanızın mesleği……………….

Ailenizin yaşadığı şehir……………

Bölümünüze isteyerek mi geldiniz? Evet ( ) Hayır ( )

Evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okudunuz mu? Evet ( ) Hayır ( )

Üniversitede evrim ile ilgili bir ders aldınız mı? Evet ( ) Hayır ( )

1- Evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz.
a) Oldukça bilgili
b) Biraz bilgili
c) Kısmen bilgili
d) Çok bilgili değil
e) Hiçbir bilgim yok

2- Yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir.
a) Kesinlikle katılıyorum
b) Katılıyorum
c) Kısmen katılıyorum
d) Katılmıyorum
e) Kesinlikle katılmıyorum

3- İnsan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır.
a) Kesinlikle katılıyorum
b) Katılıyorum
c) Kısmen katılıyorum
d) Katılmıyorum
e) Kesinlikle katılmıyorum

4- Diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir.
a) Kesinlikle katılıyorum
b) Katılıyorum
c) Kısmen katılıyorum
d) Katılmıyorum
e) Kesinlikle katılmıyorum

5- Canlılar değişir, ancak bir tür başka bir türe dönüşmez.
a) Kesinlikle katılıyorum
b) Katılıyorum
c) Kısmen katılıyorum
d) Katılmıyorum
e) Kesinlikle katılmıyorum

6- Evrim teorisi bilimsel bir teoridir.
a) Kesinlikle katılıyorum
b) Katılıyorum
c) Kısmen katılıyorum
d) Katılmıyorum
e) Kesinlikle katılmıyorum

7- Evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum.
a) Kesinlikle katılıyorum
b) Katılıyorum
c) Kısmen katılıyorum
d) Katılmıyorum
e) Kesinlikle katılmıyorum

Birinci soruda "Evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz." sorusu yöneltilmiş bu soruyla katılımcıların gerek aile ve sosyal yaşamlarından gerekse üniversitede edindikleri bilgi birikiminden evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi birikimlerinin olduğu ve kendilerini bu konuda ne kadar yeterli buldukları sorusunun yanıtı aranmıştır. İkinci soruda "Yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir." Sorusu yöneltilmiş bu soru ile katılımcıların evrim teorisinin ana mekanizması olan canlıların sürekli değişim ve dönüşüm sürecinde var oldukları kavramına ne ölçüde katıldıkları sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır. Evrim teorisi hakkındaki görüşlerinin geçmişteki yaşamış canlı türlerini fosil kalıntılarından yola çıkarak evrimin işlediğini ve bu işleyişin bilimsel olarak devam etiğine inanıp inanmadıkları ölçülmüştür. Üçüncü soruda "İnsan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır." sorusu yöneltilmiş katılımcıların ortak bir atadan meydana geldiklerini fikrine inanıp inanmadıkları ölçülmüştür. Dördüncü soruda "Diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir." sorusu yöneltilmiş insanın diğer canlılardan farklı olarak ortak bir atadan meydana gelmedikleri tamamen ayrı bir şekilde var oldukları durumu yansıtılmış ancak insan dışında diğer tüm canlıların basit yaşam formlarından evrimlendiği görüşünü katılımcıların ne ölçüde benimsediği

yönünde fikir edinilmiştir. Bu durum yaradılışçı evrim fikrini de bir ölçüde ne kadar benimsedikleri sorusuna yanıt oluşturmaktadır. Beşinci soruda "Canlılar değişir, ancak bir tür başka bir türe dönüşmez." sorusu yöneltilmiş her canlı sadece kendi içinde değişim süreci geçirmiş ancak bu yeni bir türün açığa çıkmasını sağlayacak ölçüde büyük değişim olmamıştır düşüncesini katılımcıların ne ölçüde benimsediği konusunda fikir edinmemizi sağladı. Altıncı soruda "Evrim teorisi bilimsel bir teoridir." sorusu yöneltilmiş katılımcıların evrimin bilimsel bir alanda incelenip araştırılan ve aynı zamanda bilimsel kanıtlar ışığında açığa çıkan bir düşünce alanı olduğu fikrini ne ölçüde kabul ettikleri araştırılmıştır. Yedici soruda "Evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum." sorusu yöneltilmiş üniversiteye gelmeden evrim teorisi hakkında bilgi sahibi olması gerekip gerekmediği ölçülmüştür.

2.6. Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen veriler SPSS 22.0 programı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılımdan gelip gelmediğine Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmıştır. Veriler parametrik şartları sağladığı için bağımsız iki grup için İndependent Samplet Testi, ikiden fazla grup için F Testi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. Bağımsız iki grup arasındaki farkın kaynağının görülmesi için Tukey testi uygulanmıştır. Yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

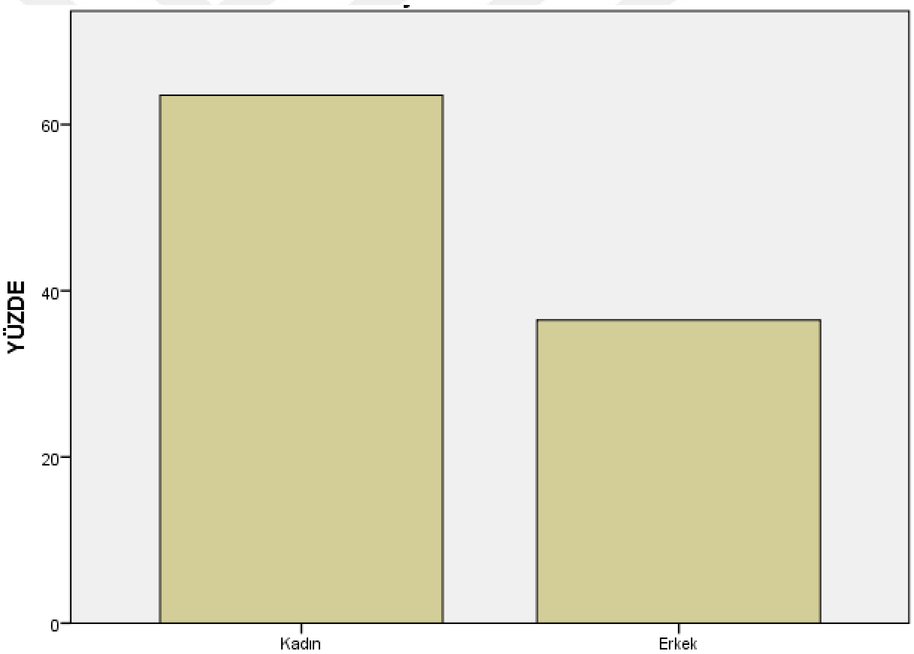
BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUMLAR

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyetleri

	Sayı	Yüzde
Kadın	263	63,5
Erkek	151	36,5
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde örneklem gurubumuzun %63,5' inin kadın olduğu, %36,5' inin ise erkek olduğu görülmektedir.

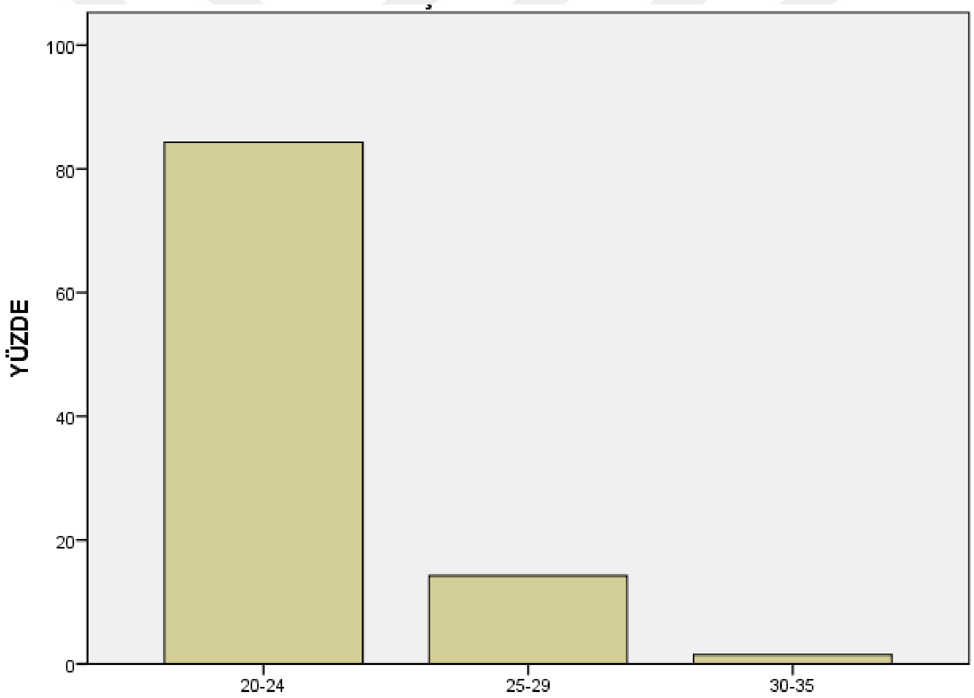


Grafik 1. Katılımcıların Cinsiyetleri

Tablo 2. Katılımcıların Yaşları

	Sayı	Yüzde
20-24	349	84,3
25-29	59	14,3
30-35	6	1,4
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde katılımcıların %84,3''lük kısmı 20-24 yaş arasında, %14,3'lük kısmı 25-29 yaş grubu, %1,4'lük kısmı 30-35 yaş grubunda yer almaktadır.

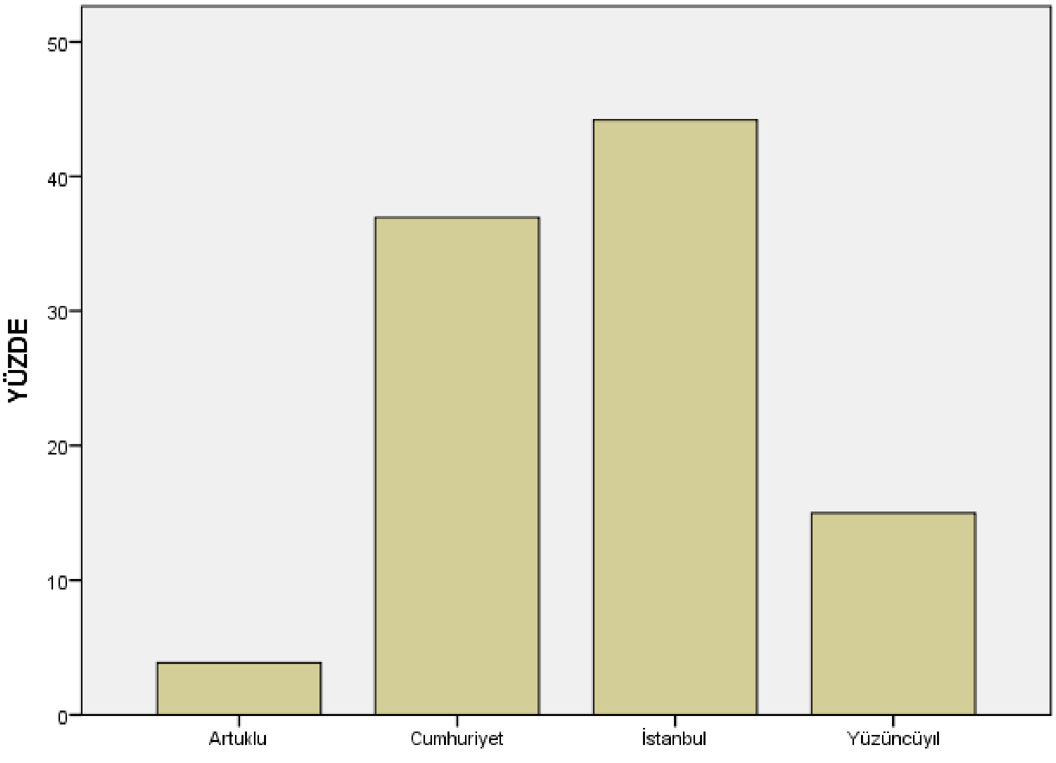


Grafik 2. Katılımcıların Yaşları

Tablo 3. Katılımcıların Okudukları Okullar

	Sayı	Yüzde
Artuklu	16	3,9
Cumhuriyet	153	37,0
İstanbul	183	44,2
Yüzüncüyıl	62	15,0
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların öğrencilerin eğitim gördükleri okullar incelendiğinde %3,9' u Artuklu Üniversitesi'nde eğitim görmekte, %37'si Cumhuriyet Üniversitesinde eğitim görmekte, %44,2' si İstanbul Üniversitesinde eğitim görürken, %15' i ise Yüzüncüyıl Üniversitesinde eğitim görmektedir.

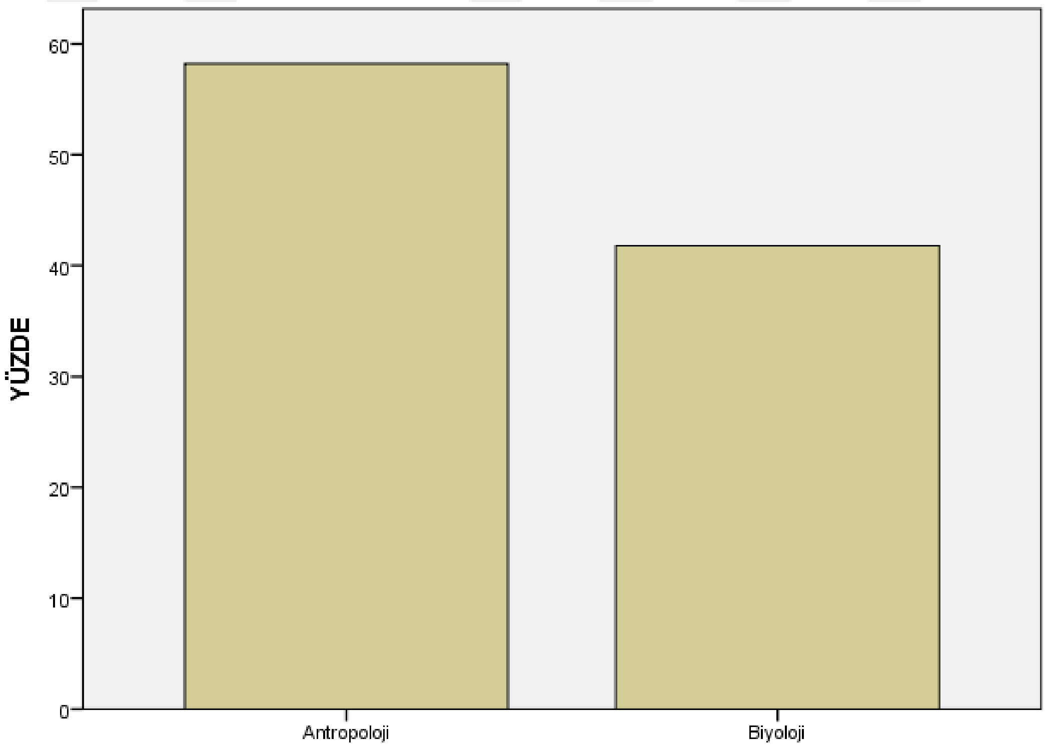


Grafik 3. Katılımcıların okudukları okullar

Tablo 4. Katılımcıların Okudukları bölümler

	Sayı	Yüzde
Antropoloji	241	58,2
Biyoloji	173	41,8
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların bölümlerine göre dağılımları incelendiğinde %58,2'si antropoloji bölümü öğrencisi, %41,8' i ise biyoloji bölümü okumaktadır.

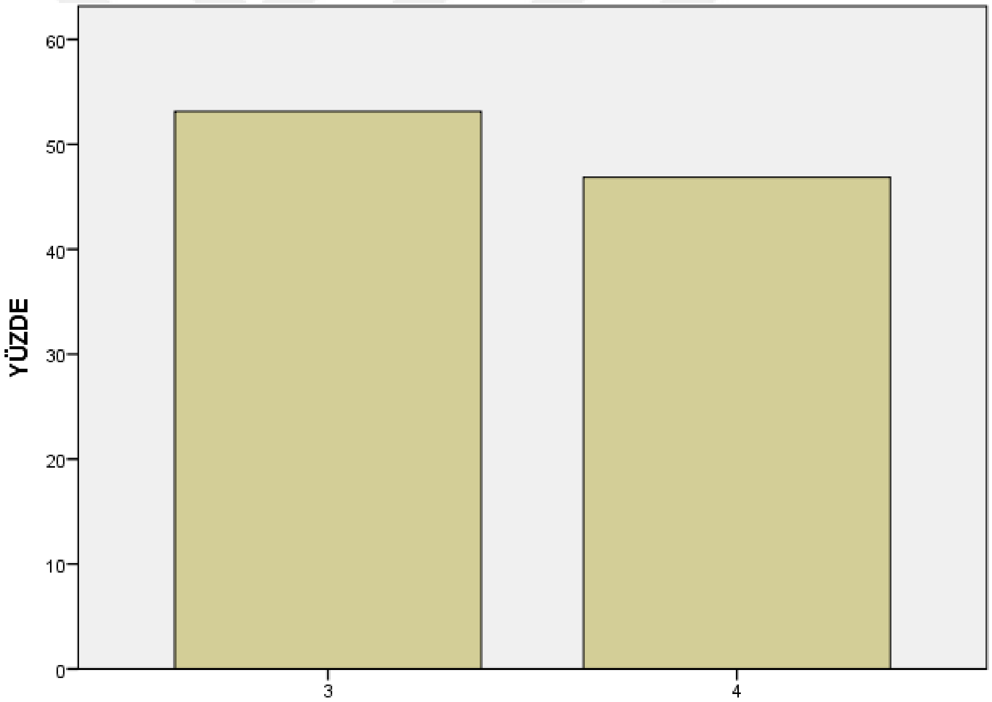


Grafik 4. Katılımcıların okudukları bölümler

Tablo 5. Katılımcıların Sınıfları

	Sayı	Yüzde
3 sınıf	220	53,1
4 sınıf	194	46,9
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların sınıflarına göre dağılımları incelediğinde örneklem gurubumuzun %53,1'i, 3'üncü sınıf öğrencisi, %46,9' u ise 4. Sınıf öğrencisidir.

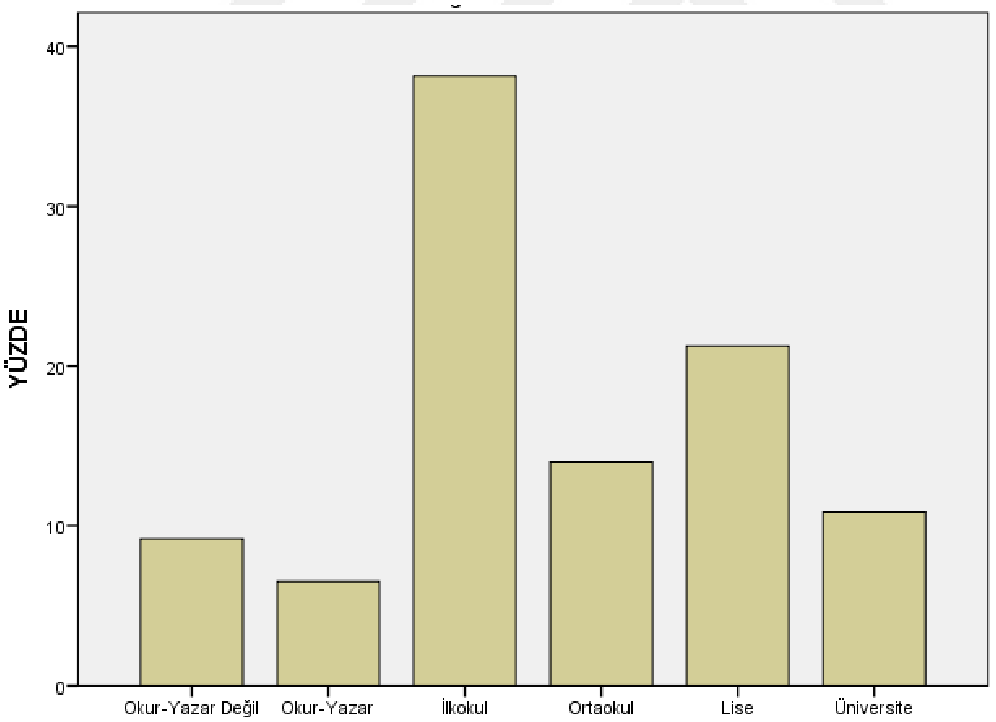


Grafik 5. Katılımcıların okudukları sınıflar

Tablo 6. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Durumu

	Sayı	Yüzde
okur-yazar değil	38	9,2
okur-yazar	27	6,5
İlkokul	158	38,2
Ortaokul	58	14,0
Lise	88	21,3
Üniversite	45	10,9
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların anne eğitim düzeyleri incelendiğinde %9,2’ si okur-yazar değil, %6,5’ i okur-yazar, 38,2’ si ilkokul, %14’ ü ortaokul, %21,3’ ü lise, %10,9’ u üniversite okumuştur.

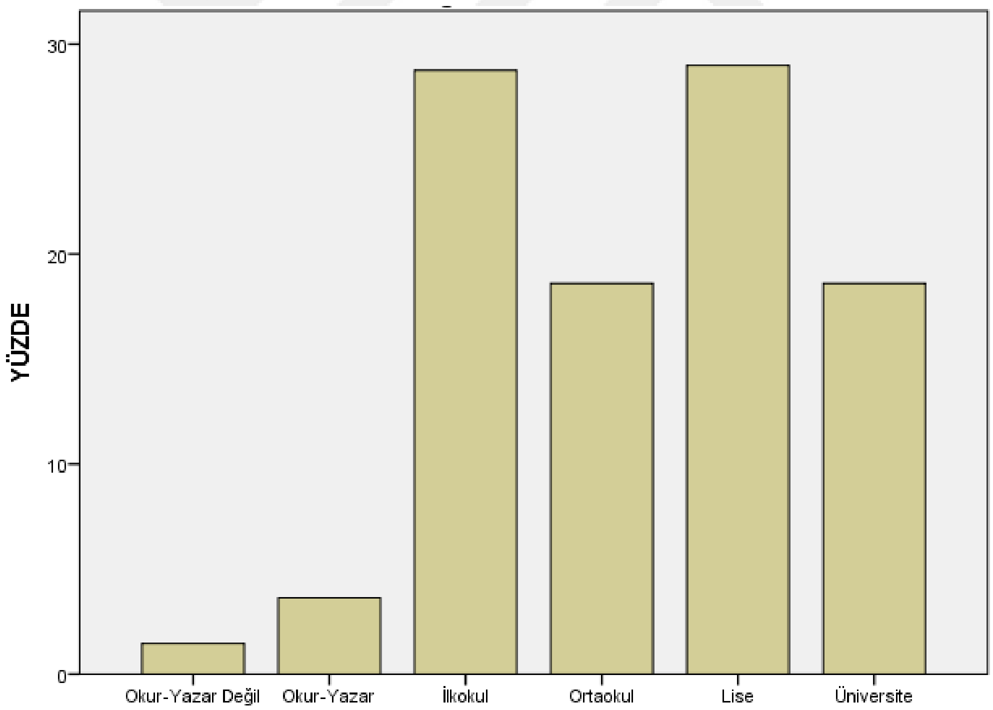


Grafik 6. Katılımcıların Annelerinin eğitim durumu

Tablo 7. Katılımcıların Babalarının eğitim durumu

	Sayı	Yüzde
Okur-yazar değil	6	1,4
Okur -yazar	15	3,6
İlkokul	119	28,7
Ortaokul	77	18,6
Lise	120	29,0
Üniversite	77	18,6
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların baba eğitim düzeyleri incelendiğinde %1,4' ü okur-yazar değil, %3,6' sı okur-yazar, %28,7' si ilkokul, %18,6' sı ortaokul, %29' u lise, %18,6' sı üniversite okumuştur.

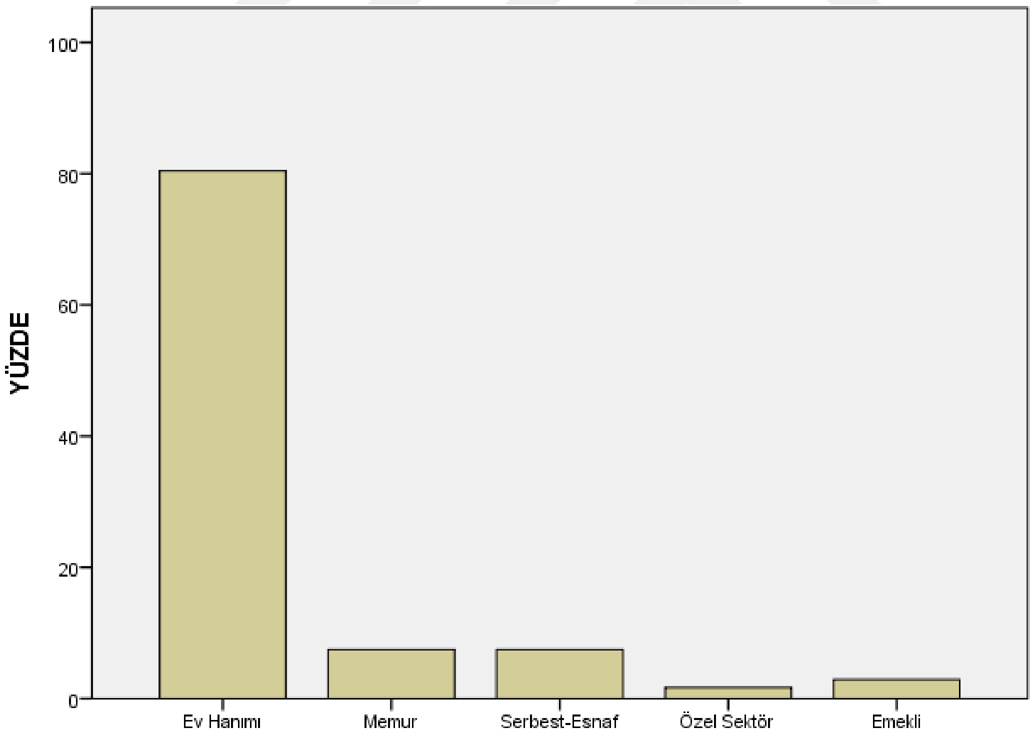


Grafik 7. Katılımcıların Babalarının eğitim durumu

Tablo 8. Katılımcıların Anne Meslekleri

	Sayı	Yüzde
Ev hanımı	333	80,4
Memur	31	7,5
Serbest -esnaf	31	7,5
Özel sektör	7	1,7
Emekli	12	2,9
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların anne meslek dağılımları incelendiğinde %80,4' ü ev hanımı, %7,5' i memur, %7,5' i serbest-esnaf, %1,7' si özel sektör, %2,9' u emeklidir.

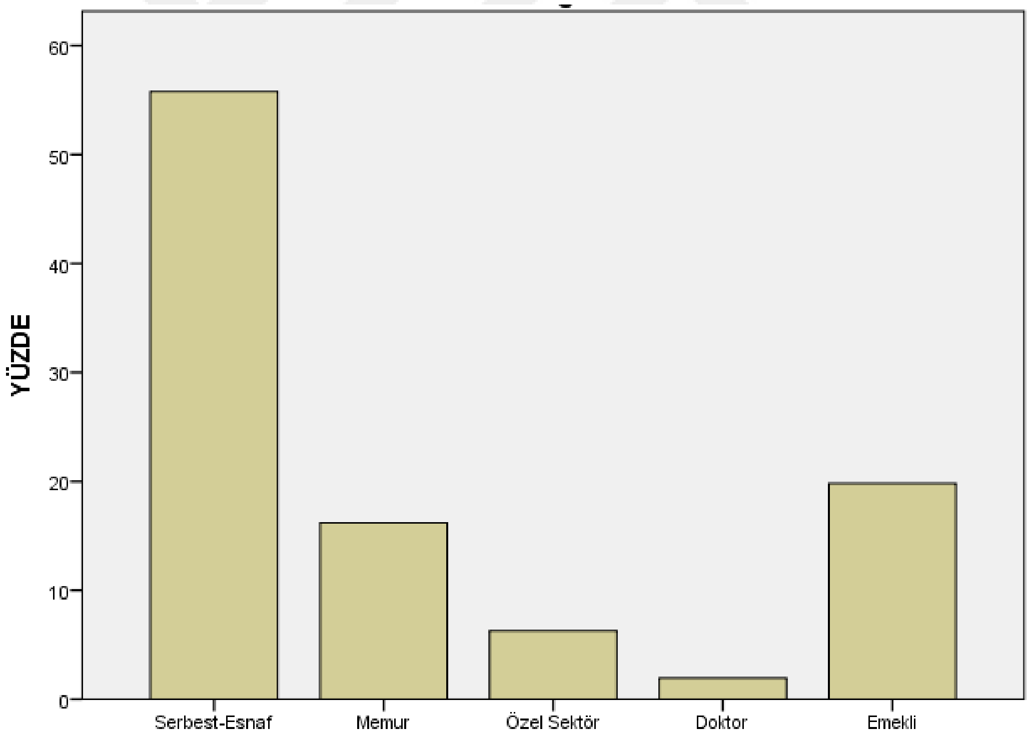


Grafik 8. Katılımcıların Anne meslek durumları

Tablo 9. Katılımcıların Baba Meslek durumu

	Sayı	Yüzde
Serbest -esnaf	231	55,8
Memur	67	16,2
Özel sektör	26	6,3
Doktor	8	1,9
Emekli	82	19,8
Toplam	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların baba meslek dağılımları incelendiğinde katılımcıların %55,8'i serbest-esnaf, %16,2' si, memur, %6,3' ü özel sektör, %1,9' u doktor, %19,8' i emeklidir.

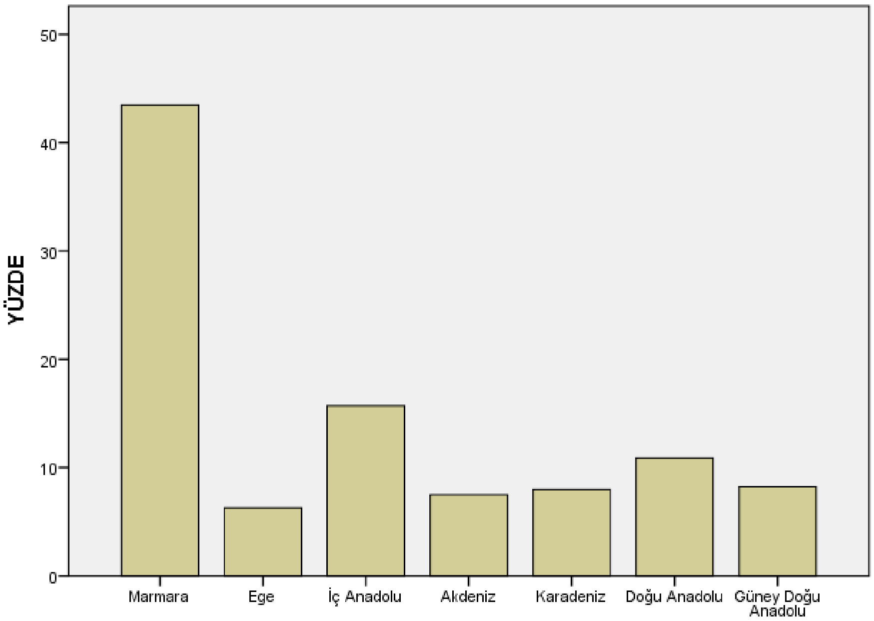


Grafik 9. Katılımcıların baba meslek durumu

Tablo 10. Katılımcıların Ailelerin Yaşadıkları Bölge

	Sayı	Yüzde
Marmara	180	43,5
Ege	26	6,3
İç Anadolu	65	15,7
Akdeniz	31	7,5
Karadeniz	33	8,0
Doğu Anadolu	45	10,9
Güneydoğu Anadolu	34	8,2
Toplam	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölgelerin dağılımı incelendiğinde %43,5' i Marmara, %6,3' ü Ege, %15,7' si iç Anadolu, %7,5' i Akdeniz, %8' i Karadeniz, %10,9' u Doğu Anadolu, %8,2' si Güney Doğu Anadolu bölgesinde yaşamaktadır.

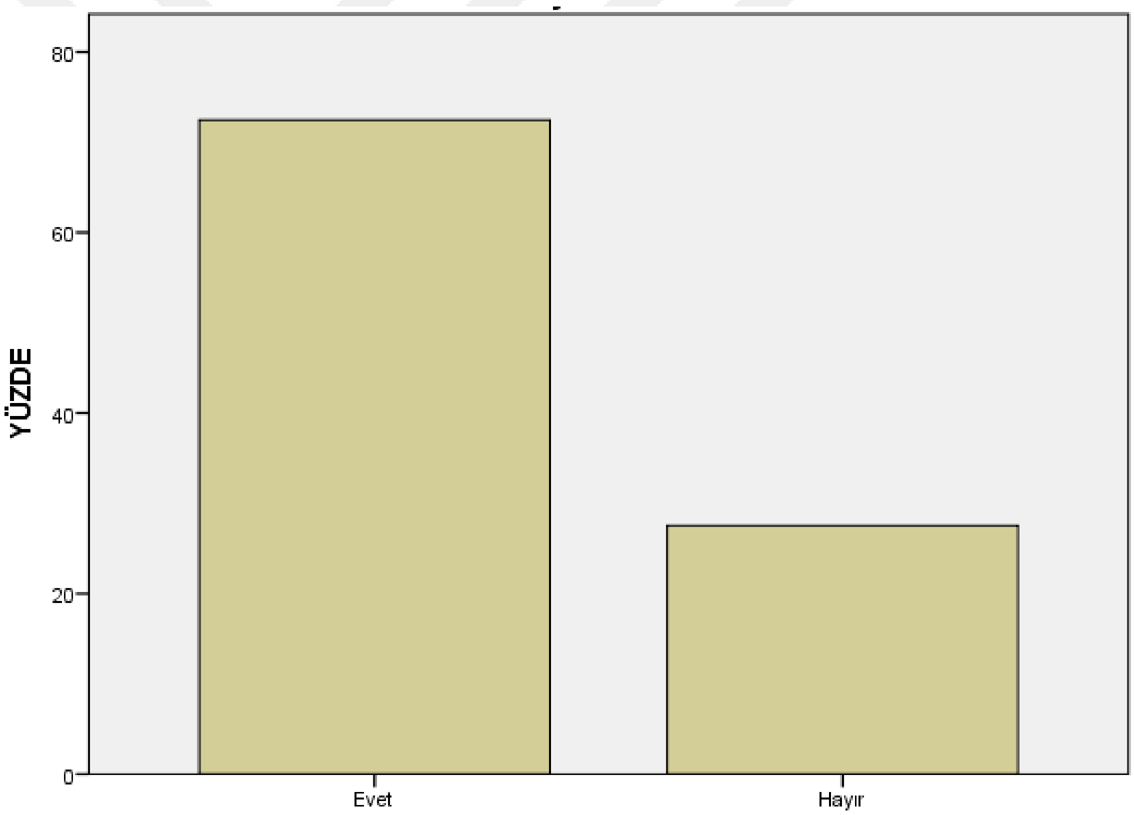


Grafik 10. Katılımcıların ailelerinin yaşadıkları bölge

Tablo 11. Katılımcıların bölüme isteyerek gelme durumları

	Sayı	Yüzde
Evet	300	72,5
Hayır	114	27,5
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların bölümlerine isteyerek gelip gelmediklerinin incelendiğinde tabloda görüldüğü gibi, örneklem gurubumuzun %72,5'lik kısmı evet cevabı vererek kendi istediğiyle geldiğini, %27,5' i hayır cevabını vererek kendi istediğiyle gelmediğini beyan etmiştir.

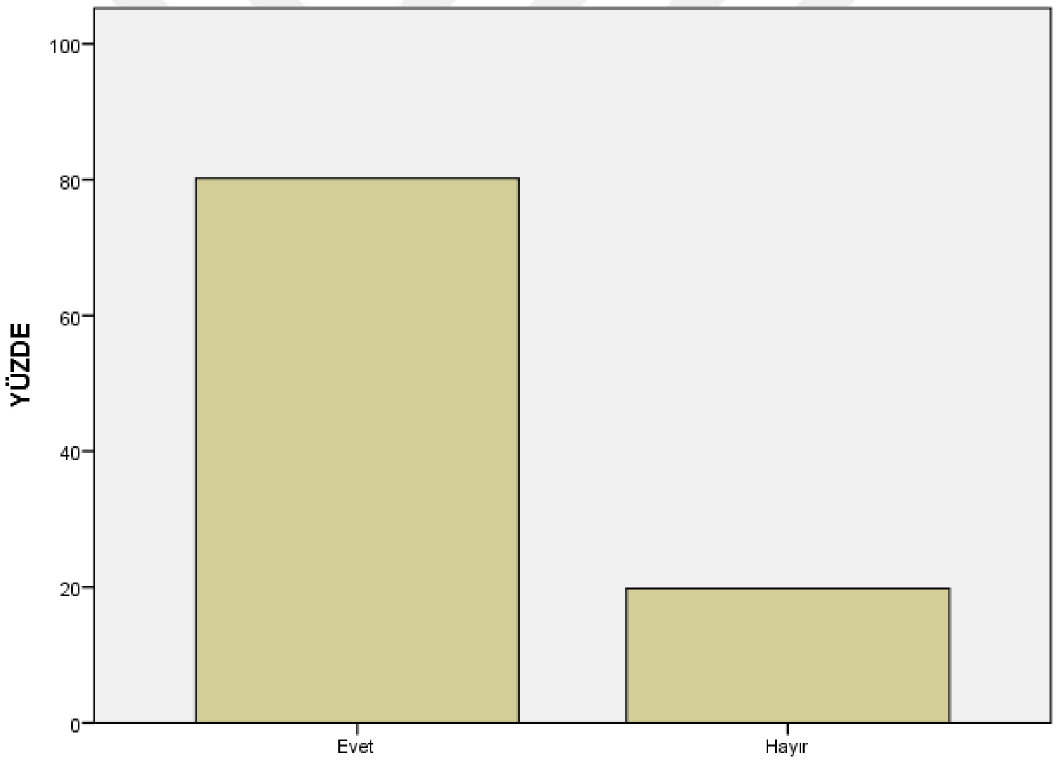


Grafik 11. Katılımcıların bölüme isteyerek gelme durumları

Tablo 12. Katılımcıların Evrimle İlgili Bir Kaynak Okuma durumları

	Sayı	Yüzde
Evet	332	80,2
Hayır	82	19,8
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okuyup okumadıklarının dağılımları incelendiğinde %80,2' si evet, %19,8' i hayır cevabını vermiştir.

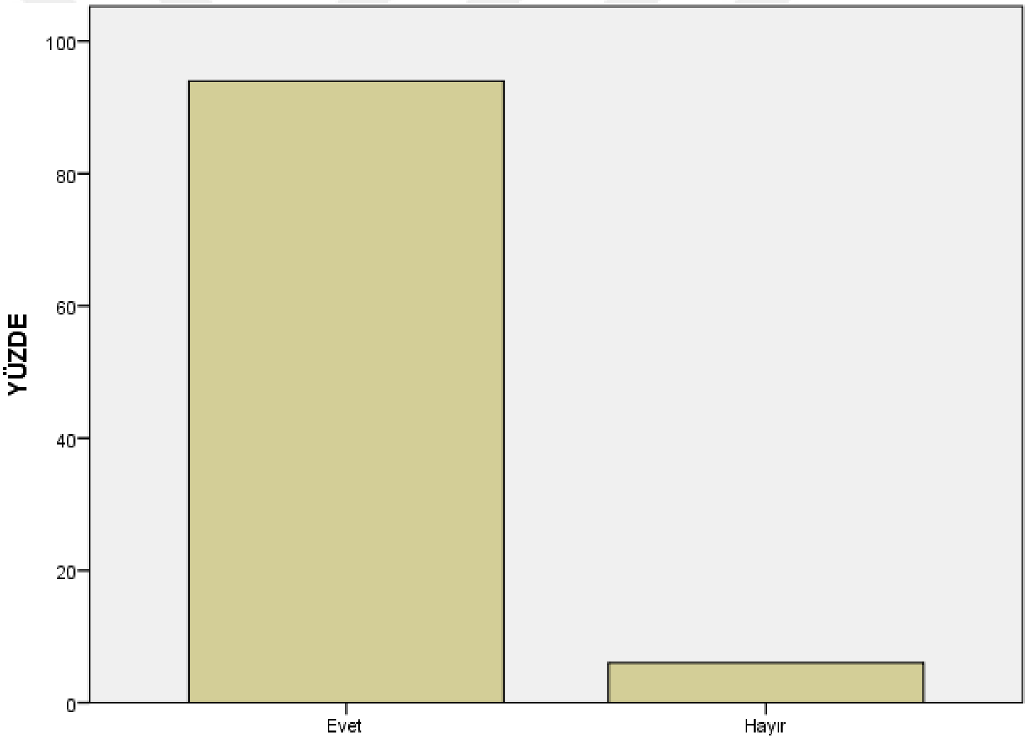


Grafik 12. Katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okuma durumları

Tablo 13. Katılımcıların Üniversitede Evrimle İlgili Ders Alma durumları

	Sayı	Yüzde
Evet	389	94,0
Hayır	25	6,0
Total	414	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların üniversitede evrimle ilgili ders alıp almadıklarının dağılımları incelendiğinde %94'ü evet, %6' sı hayır cevabını vermiştir.



Grafik 13. Katılımcıların üniversite eğitiminde evrimle ilgili ders alma durumları

Katılımcıların Evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunun cinsiyete göre tablolaştırarak, farkın olup olmadığını test etmek amacıyla t-testi kullanılarak tablolar incelenmiştir

Tablo 14. Cinsiyete göre evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunun karşılaştırılması

Boyut	Cinsiyet	N	X	SS	F	P
Evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	Kadın	263	2,29	0,86	8,960	0,01
	Erkek	151	2,00	0,84		

P<0,05

Tablo 14'de görüldüğü gibi katılımcıların, evrim teorisi hakkındaki bilgi düzeylerinin cinsiyete göre farklılığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,01; p<0,05). Bu farklılığın kaynağını ortalamalarından görmek mümkündür. Kadınların ortalamaları (x=2,29) erkeklere oranla (x=2,0) daha yüksektir. Bu sonuçlar, kadın olan katılımcıların evrim teorisi hakkındaki bilgilerinin erkeklere oranla daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 15. Cinsiyete göre evrim konusunun lise müfredatında yer almasının doğru bulunmasının karşılaştırılması

Boyut	Cinsiyet	N	X	SS	F	P
evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	Kadın	263	2,28	0,07	7,739	0,827
	Erkek	151	2,25	0,11		

P<0,05

Tablo 15’e göre evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru bulma durumlarının cinsiyetleri göre değişiklik göstermemektedir (p=0,827; p>0,05).

Okullara ve bölümlere göre verilen yanıtları tablolaştırarak, farkın olup olmadığını test etmek amacıyla anova testi kullanılmış sonuçlar aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 16a. Katılımcıların okudukları okul ile evrim kuramı hakkında bilgi sahibi olma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Okul	N	X	SS	F	P
evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	Artuklu	16	2,25	0,77	0,368	0,776
	Cumhuriyet	153	2,17	0,87		
	İstanbul	183	2,22	0,87		
	Yüzüncüyıl	62	2,09	0,86		

P<0,05

Tablo 16’da katılımcıların eğitim aldıkları üniversite ile evrim kuramı hakkındaki bilgi düzeyleri incelenmiştir. İnceleme sonucuna göre eğitim alınan üniversite ile evrim hakkındaki bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir (p=0,776; p>0,05).

Tablo 16b. Tukey testi sonuçları

(I) okulunuz adı nedir?	(J) okulunuz adı nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
artuklu	cumhuriyet	,07353	,22864	,988
	istanbul	,02596	,22686	,999
	yüzüncüyıl	,15323	,24401	,923
cumhuriyet	artuklu	-,07353	,22864	,988
	istanbul	-,04757	,09533	,959
	yüzüncüyıl	,07970	,13101	,929
istanbul	artuklu	-,02596	,22686	,999
	cumhuriyet	,04757	,09533	,959
	yüzüncüyıl	,12727	,12787	,752
yüzüncüyıl	artuklu	-,15323	,24401	,923
	cumhuriyet	-,07970	,13101	,929
	istanbul	-,12727	,12787	,752

Tablo 17a. Katılımcıların okudukları okul ile yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir yargısının karşılaştırılması

Boyut	Okul	N	X	SS	F	P
yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir	Artuklu	16	2,12	0,71	1,132	0,336
	Cumhuriyet	153	1,83	0,96		
	İstanbul	183	1,88	1,06		
	Yüzüncüyıl	62	1,67	0,82		

P<0,05

Tablo 17'de katılımcıların okudukları okul ile yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir düşünceleri

karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p= 0,336; p>0,05).

Tablo 17b. Tukey testi sonuçları

(I) okulunuz adı nedir?	(J) okulunuz adı nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
artuklu	cumhuriyet	,28840	,25913	,682
	istanbul	,23975	,25712	,787
	yüzüncüyıl	,44758	,27655	,369
cumhuriyet	artuklu	-,28840	,25913	,682
	istanbul	-,04864	,10804	,970
	yüzüncüyıl	,15918	,14848	,707
istanbul	artuklu	-,23975	,25712	,787
	cumhuriyet	,04864	,10804	,970
	yüzüncüyıl	,20783	,14493	,479
yüzüncüyıl	artuklu	-,44758	,27655	,369
	cumhuriyet	-,15918	,14848	,707
	istanbul	-,20783	,14493	,479

Tablo 18a. Katılımcıların okudukları okul ile insan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır sorusuna verdikleri cevapların karşılaştırılması

Boyut	Okul	N	X	SS	F	P
İnsan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyaryıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır	Artuklu	16	3,31	1,01	3,940	0,009
	Cumhuriyet	153	2,49	1,06		
	İstanbul	183	2,51	1,27		
	Yüzüncüyıl	62	2,20	1,05		

P<0,05

Tablo 18'de katılımcıların okullarıyla "insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır." düşüncelerine verdikleri cevaplar arasında arasındaki fark istatitstiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,009; p<0,05). Bu farklılığın kaynağını ortalamalardan görmek mümkündür. Artuklu Üniversitesinde eğitim alan öğrencilerin (x= 3,31) ortalaması, Yüzüncüyıl Üniversitesinde eğitim alanlara göre daha yüksektir. Bu nedenle, Artuklu Üniversitesi öğrencileri insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlar olarak görmektedir. Şeklinde yorumlamak mümkündür.

Tablo 18b. Tukey testi sonuçları

(I) okulunuz adı nedir?	(J) okulunuz adı nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
artuklu	cumhuriyet	,81577*	,30422	,038
	istanbul	,79337*	,30185	,044
	yüzüncüyıl	1,10282*	,32467	,004
cumhuriyet	artuklu	-,81577*	,30422	,038
	istanbul	-,02239	,12684	,998
	yüzüncüyıl	,28705	,17431	,354
istanbul	artuklu	-,79337*	,30185	,044
	cumhuriyet	,02239	,12684	,998
	yüzüncüyıl	,30945	,17014	,266
yüzüncüyıl	artuklu	-1,10282*	,32467	,004
	cumhuriyet	-,28705	,17431	,354
	istanbul	-,30945	,17014	,266

Tablo 19a. Katılımcıların okudukları okul ile diğer canlılara basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle olmuştur. Ancak insan mevcut haliyle hep varola gelmiştir. Yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Okul	N	X	SS	F	P
Diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep varola gelmiştir	Artuklu	16	2,62	1,25	5,406	**0,001**
	Cumhuriyet	153	2,83	1,32		
	İstanbul	183	2,30	1,21		
	Yüzüncüyıl	62	2,82	1,40		

P<0,05

Tablo 19'a göre ankete katılan katılımcıların okulları ve "diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir" yargısına verdikleri cevaplar incelendiğinde,

aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmaktadır (p=0,001; p<0,05). Bu farklılığı, Cumhuriyet Üniversitesinde eğitim alan öğrencilerin İstanbul Üniversitesinde eğitim alanlara göre yüksek olan ortalamalarında (x=2,83) görmek mümkündür.

Tablo 19b. Tukey testi sonuçları

(I) okulunuz adı nedir?	(J) okulunuz adı nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
artuklu	cumhuriyet	-,20507	,33869	,930
	istanbul	,31899	,33605	,778
	yüzüncüyıl	-,19758	,36145	,947
cumhuriyet	artuklu	,20507	,33869	,930
	istanbul	,52405*	,14121	,001
	yüzüncüyıl	,00748	,19406	1,000
istanbul	artuklu	-,31899	,33605	,778
	cumhuriyet	-,52405*	,14121	,001
	yüzüncüyıl	-,51657*	,18942	,034
yüzüncüyıl	artuklu	,19758	,36145	,947
	cumhuriyet	-,00748	,19406	1,000
	istanbul	,51657*	,18942	,034

Tablo 20a. Katılımcıların okudukları okul ile canlılar değişir ancak bir tür başka türe dönüşmez yargısına verdikleri cevapların karşılaştırılması

Boyut	Okul	N	X	SS	F	P
Canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez	Artuklu	16	3,00	1,09	3,908	**0,009**
	Cumhuriyet	153	3,46	1,28		
	İstanbul	183	3,10	1,25		
	Yüzüncüyıl	62	3,61	1,27		

P<0,05

Tablo 20'ye göre ankete katılan katılımcıların okulları incelendiğinde "canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez" yargısına vermiş oldukları cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür.

(p=0,009; p<0,05). Bu farklılığın kaynağını ortalamalardan görmek mümkündür. Cumhuriyet Üniversitesi öğrencilerinin, İstanbul Üniversitesi öğrencilerine göre yüksek olan ortalamaları, bu yargıya daha fazla katıldıkları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 20b. Tukey testi sonuçları

(I) okulunuz adı nedir?	(J) okulunuz adı nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
artuklu	cumhuriyet	-,46405	,33128	,500
	istanbul	-,10383	,32870	,989
	yüzüncüyıl	-,61290	,35355	,308
cumhuriyet	artuklu	,46405	,33128	,500
	istanbul	,36023*	,13812	,046
	yüzüncüyıl	-,14885	,18982	,862
istanbul	artuklu	,10383	,32870	,989
	cumhuriyet	-,36023*	,13812	,046
	yüzüncüyıl	-,50908*	,18528	,032
yüzüncüyıl	artuklu	,61290	,35355	,308
	cumhuriyet	,14885	,18982	,862
	istanbul	,50908*	,18528	,032

Tablo 21a. Katılımcıların okudukları okullar ile evrim teorisi bilimsel bir teoridir yargısına verdikleri cevapların karşılaştırılması

Boyut	Okul	N	X	SS	F	P
evrim teorisi bilimsel bir teoridir	Artuklu	16	2,81	1,32	4,996	**0,002**
	Cumhuriyet	153	1,97	1,08		
	İstanbul	183	1,90	1,00		
	Yüzüncüyıl	62	1,69	0,98		

P<0,05

Tablo 21'e göre ankete katılan katılımcıların okulları incelendiğinde "evrim teorisi bilimsel bir teoridir" yargısına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p=0,002$; $p<0,05$). Bu farklılığın sebebini ortalamalardan görmek mümkündür. Artuklu Üniversitesi öğrencilerinin, Yüzüncüyıl Üniversitesi öğrencilerine göre yüksek olan puan ortalamaları, bu yargıya daha fazla katıldıklarını göstermektedir.

Tablo 21b. Tukey testi sonuçları

(I) okulunuz adı nedir?	(J) okulunuz adı nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
artuklu	cumhuriyet	,83864*	,27457	,013
	istanbul	,91086*	,27243	,005
	yüzüncüyıl	1,11895*	,29303	,001
cumhuriyet	artuklu	-,83864*	,27457	,013
	istanbul	,07222	,11448	,922
	yüzüncüyıl	,28031	,15733	,284
istanbul	artuklu	-,91086*	,27243	,005
	cumhuriyet	-,07222	,11448	,922
	yüzüncüyıl	,20809	,15356	,528
yüzüncüyıl	artuklu	-1,11895*	,29303	,001
	cumhuriyet	-,28031	,15733	,284
	istanbul	-,20809	,15356	,528

Tablo 22a. Katılımcıların okudukları okul ile evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru bulma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Okul	N	X	SS	F	P
Evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	Artuklu	16	2,68	1,19	2,530	**0,057**
	Cumhuriyet	153	2,45	1,36		
	İstanbul	183	2,13	1,25		
	Yüzüncü yıl	62	2,11	1,42		

P<0,05

Tablo 22'de görüleceği gibi katılımcıların eğitim gördükleri okulları ile "evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum" yargısına vermiş oldukları cevaplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı görülmemiştir. (p=0,057; p>0,05)

Tablo 22b. Tukey testi sonuçları

(I) okulunuz adı nedir?	(J) okulunuz adı nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
artuklu	cumhuriyet	,22998	,34685	,911
	istanbul	,55635	,34415	,370
	yüzüncüyıl	,57460	,37016	,407
cumhuriyet	artuklu	-,22998	,34685	,911
	istanbul	,32637	,14461	,110
	yüzüncüyıl	,34461	,19874	,307
istanbul	artuklu	-,55635	,34415	,370
	cumhuriyet	-,32637	,14461	,110
	yüzüncüyıl	,01824	,19398	1,000
yüzüncüyıl	artuklu	-,57460	,37016	,407
	cumhuriyet	-,34461	,19874	,307
	istanbul	-,01824	,19398	1,000

Tablo 23. Katılımcıların Okudukları bölümler ve evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüm	N	X	SS	F	P
evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	Antropoloji	241	2,07	0,85	2,328	**0,002**
	Biyoloji	173	2,34	0,86		

P<0,05

Tablo 23'e göre katılımcıların okudukları bölümler ile "evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz" yargısına vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür (p=0,002; p<0,05). Bu farklılığın kaynağını, puan ortalamalarından görmek mümkündür. Antropoloji öğrencilerinin, biyoloji öğrencilerine göre düşük ortalamaları, biyoloji okuyanların evrim kuramı hakkında daha fazla bilgilerinin olduğunu gösterir niteliktedir.

Tablo 24. Katılımcıların okudukları bölüm ile yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir yargısına verdikleri cevapların karşılaştırılması

Boyut	Bölüm	N	X	SS	F	P
Yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir	Antropoloji	241	1,70	0,88	4,235	**0,001**
	Biyoloji	173	2,04	1,08		

P<0,05

Tablo 24'e göre katılımcıların bölümleriyle "yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir" yargısına verdikleri cevaplar incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir (p=0,001; p<0,05). Bu farklılığın puan ortalamalarına bakarak, şu şekilde yorumlamak mümkündür. Antropoloji öğrencileri, biyoloji öğrencilerine göre bu yargıya daha az katılmaktadırlar.

Tablo 25. Katılımcıların okudukları bölüm ile insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüm	N	X	SS	F	P
insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyaryıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır	Antropoloji	241	2,36	1,06	10,191	**0,010**
	Biyoloji	173	2,67	1,28		

P<0,05

Tablo 25'e göre katılımcıların okudukları bölümler ile "insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır" yargısına vermiş olduğu cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir (p=0,010, p<0,05) Puan ortalamalarına bakarak, biyoloji öğrencilerinin, antropoloji öğrencilerine göre daha çok bu yargıya katıldıklarını söylemek mümkündür.

Tablo 26. Katılımcıların okudukları bölüm ile diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep varola gelmiştir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüm	N	X	SS	F	P
Diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep varola gelmiştir	Antropoloji	241	2,49	1,29	0,41	**0,080**
	Biyoloji	173	2,72	1,32		

P<0,05

Tablo 26'ya göre katılımcıların okudukları bölümler ile "diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep varola gelmiştir" yargısına vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p = 0,080; p>0,05).

Tablo 27. Katılımcıların okudukları bölüm ile canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez

Boyut	Bölüm	N	X	SS	F	P
canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez	Antropoloji	241	3,29	1,28	0,364	**0,725**
	Biyoloji	173	3,33	1,25		

P<0,05

Tablo 27'ye göre katılımcıların okudukları bölümler ile "canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez" ifadesine vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur (p=0,725; p<0,05)

Tablo 28. Katılımcıların okudukları bölüm ile evrim teorisi bilimsel bir teoridir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüm	N	X	SS	F	P
evrim teorisi bilimsel bir teoridir	Antropoloji	241	1,88	1,04	0,015	**0,272**
	Biyoloji	173	2,00	1,08		

P<0,05

Tablo 28'e göre katılımcıların okudukları bölümleri ile "evrim teorisi bilimsel bir teoridir" yargısına vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,272; p<0,05)

Tablo 29. Katılımcıların okudukları bölümler ile evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum yargısına katılma durumlarının incelenmesi

Boyut	Bölüm	N	X	SS	F	P
Evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	Antropoloji	241	2,12	1,25	5,682	0,010
	Biyoloji	173	2,46	1,39		

P<0,05

Tablo 29'a göre katılımcıların okudukları bölümler ile "evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum" yargısına vermiş oldukları cevaplar arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir (p =0,010; p<0,05). Aradaki

farkı puan ortalamalarından görmek mümkündür. Antropoloji öğrencilerinin, biyoloji öğrencilerine göre bu yargıya katılma durumları daha düşüktür.

Tablo 30. Katılımcıların bölüme isteyerek gelme durumları ve evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüme İsteyerek mi geldiniz ?	N	X	SS	F	P
evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	Evet	300	2,14	0,86	0,170	**0,087**
	Hayır	114	2,30	0,86		

P<0,05

Tablo 30'a göre katılımcıların bölüme isteyerek gelme ve gelmeme durumları "evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz" yargısına göre, istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmadığı görülmektedir (p=0,087;p>0,05).

Tablo 31. Katılımcıların okudukları bölüme isteyerek gelme durumları ve yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir yargısına katılma durumlarının incelenmesi

Boyut	Bölüme İsteyerek mi geldiniz ?	N	X	SS	F	P
yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir	Evet	300	1,81	1,00	1,914	**0,337**
	Hayır	114	1,92	0,94		

P<0,05

Tablo 31'e göre katılan katılımcıların bölüme isteyerek gelme durumları "yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir" yargısına vermiş olduğu cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,337; p>0,05).

Tablo 32. Katılımcıların okudukları bölüme isteyerek gelme durumları ve insan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüme İsteyerek mi geldiniz ?	N	X	SS	F	P
İnsan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır	Evet	300	2,49	1,19	1,031	**0,884**
	Hayır	114	2,50	1,10		

P<0,05

Tablo 32'e göre katılımcıların okudukları bölüme isteyerek gelme durumları ile "insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl" yargısına vermiş oldukları cevaplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak bir anlamlılık görülmemiştir (p=0,884; p<0,05).

Tablo 33. Katılımcıların okudukları bölüme isteyerek gelme durumları ve diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüme İsteyerek mi geldiniz ?	N	X	SS	F	P
diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir	Evet	300	2,53	1,30	0,011	**0,184**
	Hayır	114	2,72	1,31		

P<0,05

Tablo 33'e göre katılımcıların bölüme isteyerek gelme durumları ile "diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir" yargısına vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,184; p<0,05).

Tablo 34. Katılımcıların okudukları bölüme isteyerek gelme durumları ve canlılar değişir, ancak bir tür başka bir türe dönüşmez yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüme İsteyerek mi geldiniz ?	N	X	SS	F	P
canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez	Evet	300	3,33	1,29	2,497	0,590
	Hayır	114	3,25	1,21		

P<0,05

Tablo 34'e göre katılımcıların bölüme isteyerek gelme durumları ile "canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez" yargısına vermiş oldukları cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p= 0,590; p>0,05).

Tablo 35. Katılımcıların okudukları bölüme isteyerek gelme durumları ve evrim teorisi bilimsel bir teoridir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüme İsteyerek mi geldiniz ?	N	X	SS	F	P
evrim teorisi bilimsel bir teoridir	Evet	300	1,92	1,07	1,175	0,779
	Hayır	114	1,95	1,01		

P<0,05

Tablo 35'e göre katılımcıların bölüme isteyerek gelme durumları ile 7"evrim teorisi bilimsel bir teoridir" yargısına verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir (p=0,779; p<0,05).

Tablo 36. Katılımcıların okudukları bölüme isteyerek gelme durumları ve evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Bölüme İsteyerek mi geldiniz ?	N	X	SS	F	P
evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	Evet	300	2,19	1,29	3,413	**0,045**
	Hayır	114	2,48	1,39		

P<0,05

Tablo 36'ya göre katılımcıların bölüme isteyerek gelme durumları ile "evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum" yargısına verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür. (p=0,045; p<0,05), bu farklılığın kaynağını ortalamalarından görmek mümkündür. Bölüme isteyerek gelenlerin bu yargıya az katıldıkları şeklinde yorumlamak mümkündür.

Tablo 37. Katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu ile evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarının karşılaştırılması

Boyut	evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu?	N	X	SS	F	P
evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	Evet	332	2,08	0,85	0,206	**0,000**
	Hayır	82	2,59	0,79		

P<0,05

Tablo 37'ye göre katılımcıların daha önce evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okuma durumları ile " evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi

olduğunuzu belirtiniz" yargısına verdikleri cevaplar istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmaktadır (p=0,000; p<0,05). Bu farklılığı ortalamalardan görmek mümkündür. Evrim hakkında kaynaklardan faydalanmış olan katılımcıların daha fazla bilgi sahibi olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 38. Katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu ile yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu?	N	X	SS	F	P
yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir	Evet	332	1,75	0,95	1,752	**0,000**
	Hayır	82	2,21	1,04		

P<0,05

Tablo 38'e göre katılımcıların daha önce evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okuyan ve okumayan katılımcıların" yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir" yargısına vermiş olduğu cevaplar arasındaki farklılık istatistik olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,000; p<0,05).

Tablo 39. Katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu ile İnsan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır yargısına katıl durumlarının karşılaştırılması

Boyut	evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu?	N	X	SS	F	P
insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır	Evet	332	2,38	1,12	1,231	**0,000**
	Hayır	82	2,93	1,24		

P<0,05

Tablo 39'a göre katılımcıların daha önce evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okuyan ve okumayanlar ile " insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır" yargısına vermiş olduğu cevaplar istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermektedir (p=0,000; p<0,05).

Tablo 40. Katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu ile Diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu?	N	X	SS	F	P
Diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir	Evet	332	2,43	1,27	0,029	**0,000**
	Hayır	82	3,19	1,26		

P<0,05

Tablo 40'a göre katılımcıların daha önce evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okuyan ve okumama durumu ile "diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir." yargısına verdikleri cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir. (p=0,000; p<0,05).

Tablo 41. Katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu ile canlılar değişir, ancak bir tür başka bir türe dönüşmez yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu?	N	X	SS	F	P
canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez	Evet	332	3,26	1,31	10,749	**0,187**
	Hayır	82	3,47	1,07		

P<0,05

Tablo 41'e göre katılımcıların daha önce evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okuyan ve okumayan durumlarına göre " canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez" yargısına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,187; p>0,05).

Tablo 42. Katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu ile evrim teorisi bilimsel bir teoridir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu?	N	X	SS	F	P
evrim teorisi bilimsel bir teoridir	Evet	332	1,84	1,04	0,67	**0,000**
	Hayır	82	2,30	1,02		

P<0,05

Tablo 42'ye göre katılımcıların daha önce evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okuyan ve okumayan katılımcıların "evrim teorisi bilimsel bir teoridir" yargısına verdikleri cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür (p=0,000; p<0,05).

Tablo 43. Katılımcıların evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu ile evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	evrimle ilgili bir kaynak okudunuz mu?	N	X	SS	F	P
evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	Evet	332	2,11	1,26	4,681	**0,000**
	Hayır	82	2,89	1,40		

P<0,05

Tablo 43’e göre katılımcıların daha önce evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okuyan ve okumayanların “ evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum” yargısına verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür (p=0,000; p<0,05).

Tablo 44. Katılımcıların üniversitede evrimle ilgili ders almaları ile evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz yargısına katılıma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Üniversitede evrimle ilgili ders aldınız mı?	N	X	SS	F	P
evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	Evet	389	2,18	0,86	0,193	**0,760**
	Hayır	25	2,24	0,92		

P<0,05

Tablo 44’e göre katılımcıların üniversitede evrim ile ilgili bir ders alan ve almayanların “evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz” yargısına vermiş oldukları cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p=0,760 ; p>0,05).

Tablo 45. Katılımcıların üniversitede evrimle ilgili ders almaları ile yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	üniversitede evrimle ilgili ders aldınız mı?	N	X	SS	F	P
yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir	Evet	389	1,84	0,99	0,57	0,977
	Hayır	25	1,84	0,94		

P<0,05

Tablo 45'e göre katılımcıların üniversitede evrim ile ilgili bir ders alan ve almayanların " yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir" yargısına vermiş oldukları cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,977; p>0,05).

Tablo 46. Katılımcıların üniversitede evrimle ilgili ders almaları ile insan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	üniversitede evrimle ilgili ders aldınız mı?	N	X	SS	F	P
insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl	Evet	389	2,49	1,17	0,000	0,775
	Hayır	25	2,56	1,15		

P<0,05

Tablo 46'ya göre katılımcıların üniversitede evrim ile ilgili bir ders alıp almama durumuna göre " insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl" yargısına vermiş olduğu cevaplar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (p=0,775; p>0,05).

Tablo 47. Katılımcıların üniversitede evrimle ilgili ders almaları ile diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	üniversitede evrimle ilgili ders aldınız mı?	N	X	SS	F	P
diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir	Evet	389	2,58	1,31	0,381	0,842
	Hayır	25	2,64	1,28		

P<0,05

Tablo 47'ye göre katılımcıların üniversitede evrim ile ilgili bir ders alıp almama durumlarına göre " diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir" yargısına vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p= 0,842; p>0,05).

Tablo 48. Katılımcıların üniversitede evrimle ilgili ders almaları ile canlılar değişir, ancak bir tür başka bir türe dönüşmez yargısına katıl durumlarının karşılaştırılması

Boyut	üniversitede evrimle ilgili ders aldınız mı?	N	X	SS	F	P
canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez	Evet	389	3,27	1,27	1,478	0,021
	Hayır	25	3,88	1,12		

P<0,05

Tablo 48'e göre katılan katılımcıların üniversitede evrim ile ilgili bir ders alıp almama durumlarına göre "canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez" yargısına vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (p= 0,021; p<0,05).

Tablo 49. Katılımcıların üniversitede evrimle ilgili ders almaları ile evrim teorisi bilimsel bir teoridir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	üniversitede evrimle ilgili ders aldınız mı?	N	X	SS	F	P
evrim teorisi bilimsel bir teoridir	Evet	389	1,92	1,04	3,499	0,362
	Hayır	25	2,12	1,30		

P<0,05

Tablo 49'a göre katılımcıların üniversitede evrim ile ilgili bir ders alıp almayanların "evrim teorisi bilimsel bir teoridir" yargısına vermiş olduğu cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p=0,362; p>0,05).

Tablo 50. Katılımcıların üniversitede evrimle ilgili ders almaları ile evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	üniversitede evrimle ilgili ders aldınız mı?	N	X	SS	F	P
evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	Evet	389	2,25	1,32	0,154	0,416
	Hayır	25	2,48	1,41		

P<0,05

Tablo 50'ye göre katılımcıların üniversitede evrim ile ilgili bir ders alıp almama durumları " evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum" ifadesine vermiş oldukları cevaplar istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmamaktadır (p=0,416; p>0,05).

Öğrencilerin ailelerinin yaşadıkları şehirleri bölge olarak ele alınarak anlama dayalı bir farkın olup olmadığını incelemek için anova testi kullanılıp tablolar incelenmiştir

Tablo 51a. Katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölge ile evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Ailelerin Yaşadıkları Bölge Neresidir?	N	X	SS	F	P
evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	Marmara	180	2,30	0,82	1,479	0,184
	Ege	26	2,19	0,93		
	İç Anadolu	65	2,01	0,90		
	Akdeniz	31	2,00	0,89		
	Karadeniz	33	2,24	0,93		
	Doğu Anadolu	45	2,22	0,82		
	Güneydoğu Anadolu	34	2,00	0,88		

P<0,05

Araştırma sonucuna göre ankete katılan ailelerin yaşadıkları bölgeye göre“ evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz” vermiş olduğu cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p=0,184$; $p>0,05$).

Tablo 51b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) ailenizin yaşadığı şehir	(J) ailenizin yaşadığı şehir	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	,18333	,18209	,952
	İçanadolu	,09103	,12559	,991
	Akdeniz	,02708	,16651	1,000
	Karadeniz	-,26828	,16877	,689
	Doğu anadolu	-,15000	,14465	,945
	Güneydoğu anadolu	,04048	,16033	1,000
Ege Bölgesi	Marmara Bölgesi	-,18333	,18209	,952
	İçanadolu	-,09231	,20140	,999
	Akdeniz	-,15625	,22915	,994
	Karadeniz	-,45161	,23080	,444
	Doğu anadolu	-,33333	,21380	,709
	Güneydoğu anadolu	-,14286	,22471	,996
İçanadolu	Marmara Bölgesi	-,09103	,12559	,991
	Ege Bölgesi	,09231	,20140	,999
	Akdeniz	-,06394	,18742	1,000
	Karadeniz	-,35931	,18944	,484
	Doğu anadolu	-,24103	,16831	,784
	Güneydoğu anadolu	-,05055	,18196	1,000
Akdeniz	Marmara Bölgesi	-,02708	,16651	1,000
	Ege Bölgesi	,15625	,22915	,994
	İçanadolu	,06394	,18742	1,000
	Karadeniz	-,29536	,21872	,827
	Doğu anadolu	-,17708	,20070	,975
	Güneydoğu anadolu	,01339	,21228	1,000
Karadeniz	Marmara Bölgesi	,26828	,16877	,689
	Ege Bölgesi	,45161	,23080	,444
	İçanadolu	,35931	,18944	,484
	Akdeniz	,29536	,21872	,827
	Doğu anadolu	,11828	,20258	,997
	Güneydoğu anadolu	,30876	,21406	,778
Doğu anadolu	Marmara Bölgesi	,15000	,14465	,945
	Ege Bölgesi	,33333	,21380	,709
	İçanadolu	,24103	,16831	,784
	Akdeniz	,17708	,20070	,975
	Karadeniz	-,11828	,20258	,997
	Güneydoğu anadolu	,19048	,19560	,959
Güneydoğu anadolu	Marmara Bölgesi	-,04048	,16033	1,000
	Ege Bölgesi	,14286	,22471	,996
	İçanadolu	,05055	,18196	1,000
	Akdeniz	-,01339	,21228	1,000
	Karadeniz	-,30876	,21406	,778
	Doğu anadolu	-,19048	,19560	,959

Tablo 52a. Katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölge ile yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Ailelerin Yaşadıkları Bölge Neresidir?	N	X	SS	F	P
yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir	Marmara	180	1,92	1,06	1,504	0,175
	Ege	26	1,96	0,95		
	İç Anadolu	65	1,93	0,98		
	Akdeniz	31	1,64	0,83		
	Karadeniz	33	1,84	0,93		
	Doğu Anadolu	45	1,73	0,96		
	Güneydoğu Anadolu	34	1,47	0,66		

P<0,05

Tablo 52'ye göre ankete katılanların ailelerin yaşadıkları bölgeye göre "yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir" yargısına verdikleri cevaplar arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,175; p>0,05).

Tablo 52 b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) ailenizin yaşadığı şehir	(J) ailenizin yaşadığı şehir	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	,33932	,20268	,634
	İçanadolu	,29316	,13979	,356
	Akdeniz	,34653	,18533	,502
	Karadeniz	,07133	,18785	1,000
	Doğu anadolu	-,27778	,16101	,599
	Güneydoğu anadolu	-,43651	,17846	,182
Ege Bölgesi	Marmara Bölgesi	-,33932	,20268	,634
	İçanadolu	-,04615	,22417	1,000
	Akdeniz	,00721	,25506	1,000
	Karadeniz	-,26799	,25690	,944
	Doğu anadolu	-,61709	,23797	,131
	Güneydoğu anadolu	-,77582*	,25011	,033
İçanadolu	Marmara Bölgesi	-,29316	,13979	,356
	Ege Bölgesi	,04615	,22417	1,000
	Akdeniz	,05337	,20861	1,000
	Karadeniz	-,22184	,21086	,941
	Doğu anadolu	-,57094*	,18734	,039
	Güneydoğu anadolu	-,72967*	,20254	,006
Akdeniz	Marmara Bölgesi	-,34653	,18533	,502
	Ege Bölgesi	-,00721	,25506	1,000
	İçanadolu	-,05337	,20861	1,000
	Karadeniz	-,27520	,24345	,918
	Doğu anadolu	-,62431	,22339	,079
	Güneydoğu anadolu	-,18304	,23628	,170
Karadeniz	Marmara Bölgesi	-,07133	,18785	1,000
	Ege Bölgesi	,26799	,25690	,944
	İçanadolu	,22184	,21086	,941
	Akdeniz	,27520	,24345	,918
	Doğu anadolu	-,34910	,22548	,715
	Güneydoğu anadolu	-,50783	,23826	,336
Doğu anadolu	Marmara Bölgesi	,27778	,16101	,599
	Ege Bölgesi	,61709	,23797	,131
	İçanadolu	,57094*	,18734	,039
	Akdeniz	,62431	,22339	,079
	Karadeniz	,34910	,22548	,715
	Güneydoğu anadolu	-,15873	,21772	,991
Güneydoğu anadolu	Marmara Bölgesi	,43651	,17846	,182
	Ege Bölgesi	,77582*	,25011	,033
	İçanadolu	,72967*	,20254	,006
	Akdeniz	,78304*	,23628	,017
	Karadeniz	,50783	,23826	,336
	Doğu anadolu	,15873	,21772	,991

Tablo 53a. Katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölge ile insan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Ailelerin Yaşadıkları Bölge Neresidir?	N	X	SS	F	P
insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl	Marmara	180	2,49	1,22	0,917	0,483
	Ege	26	2,61	1,26		
	İç Anadolu	65	2,40	1,14		
	Akdeniz	31	2,25	0,99		
	Karadeniz	33	2,78	1,08		
	Doğu Anadolu	45	2,64	1,17		
	Güneydoğu Anadolu	34	2,32	1,09		

P<0,05

Tablo 53'e göre araştırmaya katılanların ailelerin yaşadıkları bölgeye göre "insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl" ifadesine vermiş oldukları cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p=0,483; p>0,05).

Tablo 53b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) ailenizin yaşadığı şehir	(J) ailenizin yaşadığı şehir	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	,45684	,24429	,501
	İçanadolu	,32607	,16850	,458
	Akdeniz	,25972	,22339	,908
	Karadeniz	,02384	,22642	1,000
	Doğu anadolu	-,18333	,19406	,965
	Güneydoğu anadolu	-,05635	,21510	1,000
Ege Bölgesi	Marmara Bölgesi	-,45684	,24429	,501
	İçanadolu	-,13077	,27019	,999
	Akdeniz	-,19712	,30743	,995
	Karadeniz	-,43300	,30965	,803
	Doğu anadolu	-,64017	,28684	,281
	Güneydoğu anadolu	-,51319	,30147	,615
İçanadolu	Marmara Bölgesi	-,32607	,16850	,458
	Ege Bölgesi	,13077	,27019	,999
	Akdeniz	-,06635	,25145	1,000
	Karadeniz	-,30223	,25415	,898
	Doğu anadolu	-,50940	,22580	,268
	Güneydoğu anadolu	-,38242	,24412	,704
Akdeniz	Marmara Bölgesi	-,25972	,22339	,908
	Ege Bölgesi	,19712	,30743	,995
	İçanadolu	,06635	,25145	1,000
	Karadeniz	-,23589	,29344	,985
	Doğu anadolu	-,44306	,26925	,653
	Güneydoğu anadolu	-,31607	,28479	,925
Karadeniz	Marmara Bölgesi	-,02384	,22642	1,000
	Ege Bölgesi	,43300	,30965	,803
	İçanadolu	,30223	,25415	,898
	Akdeniz	,23589	,29344	,985
	Doğu anadolu	-,20717	,27178	,988
	Güneydoğu anadolu	-,08018	,28718	1,000
Doğu anadolu	Marmara Bölgesi	,18333	,19406	,965
	Ege Bölgesi	,64017	,28684	,281
	İçanadolu	,50940	,22580	,268
	Akdeniz	,44306	,26925	,653
	Karadeniz	,20717	,27178	,988
	Güneydoğu anadolu	,12698	,26242	,999
Güneydoğu anadolu	Marmara Bölgesi	,05635	,21510	1,000
	Ege Bölgesi	,51319	,30147	,615
	İçanadolu	,38242	,24412	,704
	Akdeniz	,31607	,28479	,925
	Karadeniz	,08018	,28718	1,000
	Doğu anadolu	-,12698	,26242	,999

Tablo 54a. Katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölge ile diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Ailelerin Yaşadıkları Bölge Neresidir?	N	X	SS	F	P
diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir	Marmara	180	2,53	1,27	2,394	**0,028**
	Ege	26	2,84	1,18		
	İç Anadolu	65	2,86	1,35		
	Akdeniz	31	2,22	1,11		
	Karadeniz	33	3,06	1,19		
	Doğu Anadolu	45	2,24	1,43		
	Güneydoğu Anadolu	34	2,50	1,44		

P<0,05

Tablo 54'e göre katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölgeye göre "diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir" ifadesine vermiş oldukları cevaplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,028; p<0,05).

Tablo 54b: Tukey testi sonuçlar ı

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) ailenizin yaşadığı şehir	(J) ailenizin yaşadığı şehir	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	,21795	,27040	,984
	İçanadolu	,46410	,18651	,166
	Akdeniz	,92708*	,24726	,004
	Karadeniz	,22043	,25063	,975
	Doğu anadolu	,21111	,21481	,958
	Güneydoğu anadolu	,54762	,23810	,246
Ege Bölgesi	Marmara Bölgesi	-,21795	,27040	,984
	İçanadolu	,24615	,29908	,983
	Akdeniz	,70913	,34030	,364
	Karadeniz	,00248	,34275	1,000
	Doğu anadolu	-,00684	,31750	1,000
	Güneydoğu anadolu	,32967	,33369	,956
İçanadolu	Marmara Bölgesi	-,46410	,18651	,166
	Ege Bölgesi	-,24615	,29908	,983
	Akdeniz	,46298	,27833	,641
	Karadeniz	-,24367	,28132	,977
	Doğu anadolu	-,25299	,24994	,951
	Güneydoğu anadolu	,08352	,27022	1,000
Akdeniz	Marmara Bölgesi	-,92708*	,24726	,004
	Ege Bölgesi	-,70913	,34030	,364
	İçanadolu	-,46298	,27833	,641
	Karadeniz	-,70665	,32480	,311
	Doğu anadolu	-,71597	,29804	,200
	Güneydoğu anadolu	-,37946	,31523	,893
Karadeniz	Marmara Bölgesi	-,22043	,25063	,975
	Ege Bölgesi	-,00248	,34275	1,000
	İçanadolu	,24367	,28132	,977
	Akdeniz	,70665	,32480	,311
	Doğu anadolu	-,00932	,30083	1,000
	Güneydoğu anadolu	,32719	,31788	,947
Doğu anadolu	Marmara Bölgesi	-,21111	,21481	,958
	Ege Bölgesi	,00684	,31750	1,000
	İçanadolu	,25299	,24994	,951
	Akdeniz	,71597	,29804	,200
	Karadeniz	,00932	,30083	1,000
	Güneydoğu anadolu	,33651	,29047	,909
Güneydoğu anadolu	Marmara Bölgesi	-,54762	,23810	,246
	Ege Bölgesi	-,32967	,33369	,956
	İçanadolu	-,08352	,27022	1,000
	Akdeniz	,37946	,31523	,893
	Karadeniz	-,32719	,31788	,947
	Doğu anadolu	-,33651	,29047	,909

Tablo 55a. Katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölge ile canlılar değişir, ancak bir tür başka bir türe dönüşmez yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Ailelerin Yaşadıkları Bölge Neresidir?	N	X	SS	F	P
Canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez	Marmara	180	3,21	1,27	1,007	0,420
	Ege	26	3,19	1,20		
	İç Anadolu	65	3,27	1,32		
	Akdeniz	31	3,74	1,06		
	Karadeniz	33	3,30	1,18		
	Doğu Anadolu	45	3,51	1,39		
	Güneydoğu Anadolu	34	3,32	1,29		

P<0,05

Tablo 55'e göre katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölgeye göre "canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez" ifadelere vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p=0,420; p>0,05).

Tablo 55b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) ailenizin yaşadığı şehir	(J) ailenizin yaşadığı şehir	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	,08718	,26714	1,000
	İçanadolu	,06410	,18425	1,000
	Akdeniz	,33958	,24427	,807
	Karadeniz	,23978	,24760	,960
	Doğu anadolu	,18889	,21221	,974
	Güneydoğu anadolu	,51905	,23522	,294
Ege Bölgesi	Marmara Bölgesi	-,08718	,26714	1,000
	İçanadolu	-,02308	,29546	1,000
	Akdeniz	,25240	,33618	,989
	Karadeniz	,15261	,33860	,999
	Doğu anadolu	,10171	,31366	1,000
	Güneydoğu anadolu	,43187	,32966	,847
İçanadolu	Marmara Bölgesi	-,06410	,18425	1,000
	Ege Bölgesi	,02308	,29546	1,000
	Akdeniz	,27548	,27496	,953
	Karadeniz	,17568	,27792	,996
	Doğu anadolu	,12479	,24692	,999
	Güneydoğu anadolu	,45495	,26695	,614
Akdeniz	Marmara Bölgesi	-,33958	,24427	,807
	Ege Bölgesi	-,25240	,33618	,989
	İçanadolu	-,27548	,27496	,953
	Karadeniz	-,09980	,32087	1,000
	Doğu anadolu	-,15069	,29443	,999
	Güneydoğu anadolu	,17946	,31142	,997
Karadeniz	Marmara Bölgesi	-,23978	,24760	,960
	Ege Bölgesi	-,15261	,33860	,999
	İçanadolu	-,17568	,27792	,996
	Akdeniz	,09980	,32087	1,000
	Doğu anadolu	-,05090	,29719	1,000
	Güneydoğu anadolu	,27926	,31403	,974
Doğu anadolu	Marmara Bölgesi	-,18889	,21221	,974
	Ege Bölgesi	-,10171	,31366	1,000
	İçanadolu	-,12479	,24692	,999
	Akdeniz	,15069	,29443	,999
	Karadeniz	,05090	,29719	1,000
	Güneydoğu anadolu	,33016	,28696	,912
Güneydoğu anadolu	Marmara Bölgesi	-,51905	,23522	,294
	Ege Bölgesi	-,43187	,32966	,847
	İçanadolu	-,45495	,26695	,614
	Akdeniz	-,17946	,31142	,997
	Karadeniz	-,27926	,31403	,974
	Doğu anadolu	-,33016	,28696	,912

Tablo 56a. Katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölge ile evrim teorisi bilimsel bir teoridir yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Ailelerin Yaşadıkları Bölge Neresidir?	N	X	SS	F	P
evrim teorisi bilimsel bir teoridir	Marmara	180	1,90	1,06	0,620	0,714
	Ege	26	2,19	1,23		
	İç Anadolu	65	2,00	1,10		
	Akdeniz	31	2,00	1,06		
	Karadeniz	33	2,03	0,95		
	Doğu Anadolu	45	1,82	1,07		
	Güneydoğu Anadolu	34	1,76	0,92		

P<0,05

Tablo 56'ya göre katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölgeye göre "evrim teorisi bilimsel bir teoridir" ifadesine vermiş oldukları cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p = 0,714; p>0,05).

Tablo 56b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) ailenizin yaşadığı şehir	(J) ailenizin yaşadığı şehir	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	,31923	,22089	,777
	İçanadolu	,40385	,15235	,114
	Akdeniz	,20625	,20198	,949
	Karadeniz	,30806	,20473	,742
	Doğu anadolu	-,12778	,17547	,991
	Güneydoğu anadolu	,10714	,19450	,998
Ege Bölgesi	Marmara Bölgesi	-,31923	,22089	,777
	İçanadolu	,08462	,24431	1,000
	Akdeniz	-,11298	,27798	1,000
	Karadeniz	-,01117	,27998	1,000
	Doğu anadolu	-,44701	,25936	,601
	Güneydoğu anadolu	-,21209	,27259	,987
İçanadolu	Marmara Bölgesi	-,40385	,15235	,114
	Ege Bölgesi	-,08462	,24431	1,000
	Akdeniz	-,19760	,22736	,977
	Karadeniz	-,09578	,22980	1,000
	Doğu anadolu	-,53162	,20417	,127
	Güneydoğu anadolu	-,29670	,22073	,831
Akdeniz	Marmara Bölgesi	-,20625	,20198	,949
	Ege Bölgesi	,11298	,27798	1,000
	İçanadolu	,19760	,22736	,977
	Karadeniz	,10181	,26532	1,000
	Doğu anadolu	-,33403	,24346	,816
	Güneydoğu anadolu	-,09911	,25751	1,000
Karadeniz	Marmara Bölgesi	-,30806	,20473	,742
	Ege Bölgesi	,01117	,27998	1,000
	İçanadolu	,09578	,22980	1,000
	Akdeniz	-,10181	,26532	1,000
	Doğu anadolu	-,43584	,24574	,567
	Güneydoğu anadolu	-,20092	,25967	,987
Doğu anadolu	Marmara Bölgesi	,12778	,17547	,991
	Ege Bölgesi	,44701	,25936	,601
	İçanadolu	,53162	,20417	,127
	Akdeniz	,33403	,24346	,816
	Karadeniz	,43584	,24574	,567
	Güneydoğu anadolu	,23492	,23728	,956
Güneydoğu anadolu	Marmara Bölgesi	-,10714	,19450	,998
	Ege Bölgesi	,21209	,27259	,987
	İçanadolu	,29670	,22073	,831
	Akdeniz	,09911	,25751	1,000
	Karadeniz	,20092	,25967	,987
	Doğu anadolu	-,23492	,23728	,956

Tablo 57a. Katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölge ile evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Ailelerin Yaşadıkları Bölge Neresidir?	N	X	SS	F	P
evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	Marmara	180	2,25	1,32	0,938	0,467
	Ege	26	2,84	1,34		
	İç Anadolu	65	2,20	1,42		
	Akdeniz	31	2,29	1,29		
	Karadeniz	33	2,21	1,29		
	Doğu Anadolu	45	2,24	1,36		
	Güneydoğu Anadolu	34	2,11	1,12		

P<0,05

Tablo 57'ye göre katılımcıların ailelerin yaşadıkları bölgeye göre "evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum" ifadesine vermiş oldukları cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,467; p>0,05).

Annenin mesleğine göre anlama dayalı bir farkın olup olmadığını test etmek amacıyla anova testi kullanılarak tablolar incelenmiştir

Tablo 57b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) ailenizin yaşadığı şehir	(J) ailenizin yaşadığı şehir	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	,36752	,27617	,837
	İçanadolu	,49060	,19049	,136
	Akdeniz	,56944	,25254	,269
	Karadeniz	,18638	,25597	,991
	Doğu anadolu	-,11111	,21939	,999
	Güneydoğu anadolu	,33016	,24318	,824
Ege Bölgesi	Marmara Bölgesi	-,36752	,27617	,837
	İçanadolu	,12308	,30546	1,000
	Akdeniz	,20192	,34756	,997
	Karadeniz	-,18114	,35006	,999
	Doğu anadolu	-,47863	,32427	,759
	Güneydoğu anadolu	-,03736	,34081	1,000
İçanadolu	Marmara Bölgesi	-,49060	,19049	,136
	Ege Bölgesi	-,12308	,30546	1,000
	Akdeniz	,07885	,28427	1,000
	Karadeniz	-,30422	,28732	,940
	Doğu anadolu	-,60171	,25527	,220
	Güneydoğu anadolu	-,16044	,27598	,997
Akdeniz	Marmara Bölgesi	-,56944	,25254	,269
	Ege Bölgesi	-,20192	,34756	,997
	İçanadolu	-,07885	,28427	1,000
	Karadeniz	-,38306	,33173	,910
	Doğu anadolu	-,68056	,30439	,279
	Güneydoğu anadolu	-,23929	,32196	,990
Karadeniz	Marmara Bölgesi	-,18638	,25597	,991
	Ege Bölgesi	,18114	,35006	,999
	İçanadolu	,30422	,28732	,940
	Akdeniz	,38306	,33173	,910
	Doğu anadolu	-,29749	,30725	,960
	Güneydoğu anadolu	,14378	,32466	,999
Doğu anadolu	Marmara Bölgesi	,11111	,21939	,999
	Ege Bölgesi	,47863	,32427	,759
	İçanadolu	,60171	,25527	,220
	Akdeniz	,68056	,30439	,279
	Karadeniz	,29749	,30725	,960
	Güneydoğu anadolu	,44127	,29667	,752
Güneydoğu anadolu	Marmara Bölgesi	-,33016	,24318	,824
	Ege Bölgesi	,03736	,34081	1,000
	İçanadolu	,16044	,27598	,997
	Akdeniz	,23929	,32196	,990
	Karadeniz	-,14378	,32466	,999
	Doğu anadolu	-,44127	,29667	,752

Tablo 58a. Katılımcıların anne meslek ile evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Anne meslek	N	X	SS	F	P
evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	ev hanımı	332	2,21	0,86	0,407	0,804
	memur	31	2,06	0,96		
	serbest-esnaf	31	2,12	0,76		
	özel sektör	7	2,00	1,00		
	emekli	12	2,08	0,79		

P<0,05

Tablo 58'e göre ankete katılan katılımcıların annenin mesleğine göre "evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz" ifadesine vermiş oldukları cevaplar istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,804; p>0,05).

Tablo 58b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) annenizin mesleği nedir?	(J) annenizin mesleği nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Ev hanımı	memur	-,20939	,16331	,702
	Serbest meslek esnaf	-,04810	,16331	,998
	özel	,17771	,33213	,984
	emekli	,17771	,24586	,951
memur	Ev hanımı	,20939	,16331	,702
	Serbest meslek esnaf	,16129	,22088	,949
	özel	,38710	,36390	,825
	emekli	,38710	,28734	,662
serbs esnaf	Ev hanımı	,04810	,16331	,998
	memur	-,16129	,22088	,949
	özel	,22581	,36390	,972
	emekli	,22581	,28734	,935
özel	Ev hanımı	-,17771	,33213	,984
	memur	-,38710	,36390	,825
	Serbest meslek esnaf	-,22581	,36390	,972
	emekli	,00000	,40768	1,000
emekli	Ev hanımı	-,17771	,24586	,951
	memur	-,38710	,28734	,662
	Serbest meslek esnaf	-,22581	,28734	,935
	özel	,00000	,40768	1,000

Tablo 59a. Katılımcıların anne meslek ile evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Anne meslek	N	X	SS	F	P
evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	ev hanımı	332	2,34	1,32	2,044	0,087
	memur	31	1,74	1,09		
	serbest-esnaf	31	2,09	1,35		
	özel sektör	7	2,57	1,81		
	emekli	12	1,83	1,26		

P<0,05

Tablo 59'a göre katılımcıların annenin mesleğine göre "evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum" ifadesine vermiş olduğu cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,087; p>0,05)

Babanın mesleğine göre anlama dayalı bir farkın olup olmadığını test etmek amacıyla anova testi kullanılarak tablolar incelenmiştir

Tablo 59 b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) annenizin mesleği nedir?	(J) annenizin mesleği nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Ev hanımı	memur	-,06957	,25015	,999
	Serbest meslek esnaf	-,23086	,25015	,888
	özel	-,03270	,50871	1,000
	emekli	,17609	,37658	,990
memur	Ev hanımı	,06957	,25015	,999
	Serbest meslek esnaf	-,16129	,33832	,989
	özel	,03687	,55738	1,000
	emekli	,24566	,44011	,981
serbs esnaf	Ev hanımı	,23086	,25015	,888
	memur	,16129	,33832	,989
	özel	,19816	,55738	,997
	emekli	,40695	,44011	,887
özel	Ev hanımı	,03270	,50871	1,000
	memur	-,03687	,55738	1,000
	Serbest meslek esnaf	-,19816	,55738	,997
	emekli	,20879	,62443	,997
emekli	Ev hanımı	-,17609	,37658	,990
	memur	-,24566	,44011	,981
	Serbest meslek esnaf	-,40695	,44011	,887
	özel	-,20879	,62443	,997

Tablo 60a. Katılımcıların baba meslek ile evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Baba meslek	N	X	SS	F	P
evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz	serbest-esnaf	230	2,22	0,80	1,407	0,231
	memur	67	2,16	0,97		
	özel sektör	26	2,11	1,03		
	doktor	8	1,50	0,75		
	emekli	82	2,19	0,88		

P<0,05

Tablo 60'a göre katılımcıların babanın mesleğine göre "evrim kuramı hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz" ifadesine vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,231; p>0,05).

Tablo 60b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) annenizin mesleği nedir?	(J) annenizin mesleği nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Ev hanımı	memur	,03712	,12040	,998
	Serbest meslek esnaf	-,15117	,17944	,917
	özel	-,59348	,31191	,317
	emekli	-,08444	,11105	,942
memur	Ev hanımı	-,03712	,12040	,998
	Serbest meslek esnaf	-,18829	,20039	,881
	özel	-,63060	,32441	,296
	emekli	-,12156	,14244	,913
serbs esnaf	Ev hanımı	,15117	,17944	,917
	memur	,18829	,20039	,881
	özel	-,44231	,35064	,715
	emekli	,06673	,19491	,997
özel	Ev hanımı	,59348	,31191	,317
	memur	,63060	,32441	,296
	Serbest meslek esnaf	,44231	,35064	,715
	emekli	,50904	,32106	,508
emekli	Ev hanımı	,08444	,11105	,942
	memur	,12156	,14244	,913
	Serbest meslek esnaf	-,06673	,19491	,997
	özel	-,50904	,32106	,508

Tablo 61a. Katılımcıların baba meslek ile evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum yargısına katılma durumlarının karşılaştırılması

Boyut	Baba meslek	N	X	SS	F	P
evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum	serbest-esnaf	230	2,27	1,30	0,593	0,668
	memur	67	2,23	1,44		
	özel sektör	26	2,61	1,49		
	doktor	8	2,25	1,58		
	emekli	82	2,15	1,22		

P<0,05

Tablo 61'e göre katılımcıların babalarının mesleğine göre "evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum" ifadesine vermiş oldukları cevaplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı görülmemiştir (p=0,668; p<0,05).

Tablo 61b. Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons Tukey HSD				
(I) annenizin mesleği nedir?	(J) annenizin mesleği nedir?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Ev hanımı	memur	,18287	,18232	,130
	Serbest meslek esnaf	-,16455	,27173	,974
	özel	,62391	,47233	,678
	emekli	,03656	,16817	1,000
memur	Ev hanımı	-,58287*	,18232	,013
	Serbest meslek esnaf	-,74742	,30345	,101
	özel	,04104	,49126	1,000
	emekli	-,54630	,21569	,085
serbs esnaf	Ev hanımı	,16455	,27173	,974
	memur	,74742	,30345	,101
	özel	,78846	,53098	,573
	emekli	,20111	,29516	,960
özel	Ev hanımı	-,62391	,47233	,678
	memur	-,04104	,49126	1,000
	Serbest meslek esnaf	-,78846	,53098	,573
	emekli	-,58735	,48619	,747
emekli	Ev hanımı	-,03656	,16817	1,000
	memur	,54630	,21569	,085
	Serbest meslek esnaf	-,20111	,29516	,960
	özel	,58735	,48619	,747

TARTIŞMA VE SONUÇ

Keskin ve Köse (2017) tarafından yapılan, "Biyoloji Öğretmen Adaylarının Evrim Teorisi Hakkındaki Kavram Yanılgıları" isimli çalışma, biyoloji öğretmeni adaylarının evrim teorisinin ne olduğuna dair kavram yanılgılarının tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda yapılan araştırmanın örneklem gurubunu 117 biyoloji öğretmeni oluşturmuştur. Bu çalışma sonucunda katılımcılarının evrim teorisini destekleyen delillerin olmadığı düşündükleri yönünde sonuçlar tespit edilmiştir.

Bizim çalışmamızda örneklem gurubumuzun bir bölümünü oluşturan biyoloji öğretmen adayları, evrim kuramı hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları, yeryüzündeki canlı türlerinin milyonlarca yıldır sabit kalmayıp, sürekli değişim içinde oldukları görülmüştür. Bu yönüyle her iki çalışma birbirinden farklılık göstermektedir.

Kahyaoğlu ve Çetin (2015), "Eleştirel Düşünme Becerileri Perspektifinden Öğretmen Adaylarının Evrim Teorisine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi" isimli çalışmasında, ilköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının evrim teorisine yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlayan çalışma sonucunda, fen bilgisi öğretmen adaylarının, evrim teorisini canlıların değişimi, doğal seleksiyon, mutasyon ve türler arasındaki çeşitlilik olarak gördükleri sonucuna varılmıştır. Fen bilgisi öğretmeni adaylarının evrim hakkında yeteri kadar bilgiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Kahyaoğlu'nun çalışması bu sonuçları açısından Keskin'in çalışmasına göre farklılık göstermekte iken, bizim çalışmamıza paralellik göstermektedir.

Sönmez, Gümüş ve Kurt (2012), "Türk Eğitim Sisteminde Evrim" başlıklı çalışmasında, eğitim sisteminde yer alan evrim konularının yeterlilik düzeyini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda katılımcıların, evrim konusunun müfredatta yeteri kadar yer almadığını, konuların işlenişini yetersiz gördükleri sonucuna varılmıştır. Bizim çalışmamızda da buna paralellik gösteren sonuçlara ulaşmıştır. Artuklu Üniversitesinden çalışmaya katılan öğrencilerin, büyük bir kısmı evrim konusunun lise müfredatında olmasını istemektedirler.

Bu çalışmada örneklem gurubumuzun evrim kuramı hakkında bilgi düzeylerinin ölçümüne yönelik soruların incelenmesi neticesinde, biyoloji okuyan öğrencilerin büyük bir kısmı bilgi düzeylerini yeteri kadar görmektedir. Sönmez ve arkadaşlarının çalışmasında ise biyoloji derslerinin yetersizliği ve bu derste verilen evrim kuramı bilgileri hak ettiği yeri alamamaktadır. Bu yönüyle bu iki çalışma birbirine tezatlık göstermektedir.

Justin William Rice (2012) yılında, Lowa üniversitesinde yaptığı çalışmasında. Biyolojik evrimi ve bilimin doğasını anlama ve kabul etme durumunun fakülteler arasındaki farklılığını incelenmiştir. Çalışma sonucunda fen bilgisi öğretmen adaylarının evrim konusunda yeterli olmadığı, eğitimlerin daha iyi verilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Bizim çalışmamızda ise biyoloji öğretmen adaylarının antropoloji bölümünde okuyanlara göre, evrim kuramı hakkında daha çok bilgi sahibi olduğu sonucuna varılmıştır.

Heddy, Nadelson (2012) çalışmasında, evrimin kabulüyle ilişkili değişkenlerin küresel bir perspektif açısından incelenmesini konu almıştır. Çalışma kapsamında dünyadan farklı 35 ülkeden katılımcıların verileri incelenmiştir. Araştırma sonucunda, dindarlık, yaşam beklentisi, fen okur yazarlığı, gelir düzeyi, evrimin kabulüyle yakından ilişkili olduğu görülmüştür.

Çalışmanın yöntemi nedeniyle örneklem grubumuz seçilerek çalışmaya alınmıştır. Örneklem grubunu toplam 414 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin %63,5'lik kısmını bayanlar, %36,5'lik kısmını ise erkekler oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin %84,3'lük büyük çoğunluğu 20-24 yaş aralığındadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu İstanbul üniversitesinde okumaktadır. Örneklem gurubumuzun büyük çoğunluğu antropoloji bölümü okumaktadır ve büyük kısmı 3. Sınıf öğrencisidir. Antropoloji bölümünde özellikle üçüncü sınıf öğrencisinin sayısal olarak fazla olmasının nedeni Artuklu Üniversitesi Antropoloji Bölümünün dört yıllık lisans eğitimine 2010-2011 yılında başlaması ve bizim anket çalışmamızın 2014 yılına denk gelmesinden dolayı bizim çalışmamızın yapıldığı tarihte Antropoloji dördüncü sınıf

öğrencilerinin olmamasından dolayı sayısal olarak üçüncü sınıf öğrencileri fazla çıkmıştır.

Katılımcıların annelerinin eğitim durumları ise büyük oranla ilkokul düzeyindedir. Bunun en temel nedeni ülkemizde kız çocuklarının eğitimine devam edebilme imkanının yetersiz olmasıdır Babalarının eğitim seviyeleri ise ilkokul ve lise olarak tespit edilmiştir. Baba eğitim durumu anne eğitim durumuna göre daha iyi gözükse de baba eğitim durumunun çoğunluğunun ilkokul ve lise düzeyinde olması oranın çok da yüksek olmadığını yansıtmaktadır. Annelerinin meslekleri büyük çoğunlukla ev hanımı iken baba mesleklerinin büyük çoğunluğu ise serbest meslek ve esnaflıktır. Bu iki durumun en temel eksikliklerinden bir tanesi eğitim bir diğer durum ise ekonomik gelişmişliktir. Örneklem gurubumuzun büyük çoğunluğunun ailesinin yaşadığı bölge Marmara bölgesidir. En temel nedeni ise iş imkanlarının diğer bölgelere göre bu bölgede biraz daha fazla olmasıdır. Katılımcıların okudukları bölüme isteyerek geldikleri görülmektedir. Ancak Biyoloji bölümü öğrencileri ile antropoloji öğrencileri değerlendirildiğinde biyoloji bölüm öğrencilerinin bölümlerine isteyerek gelme oranları daha yüksek çıkmıştır. Bu durumun en temel nedeni ise Antropoloji Bölümünün hala yeteri kadar tanınmamasından kaynaklıdır. Çalışmamızda öğrencilerin büyük çoğunluğunun evrimle ilgili bir kaynak okuduğu, evrimle ilgili bir ders aldıkları görülmektedir. Bu durumun en temel nedeni ise örneklem grubumuzun üçüncü ve dördüncü sınıflardan oluşmasıdır. Üçüncü ve dördüncü sınıflarda evrim ile ilgili akademik anlamda eğitim almaları bu sonucu çıkarmaktadır. Aynı zamanda her iki bölümde de temel ders içeriklerinde evrim konusu kapsamlı şekilde ele alınmakta diğer derslere temel kaynak oluşturmaktadır.

Evrim teorisi hakkında bilgi sahibi olma durumunun cinsiyete göre farklılık gösterip gösterilmediğinin incelendiğinde kadınların evrim teorisi hakkında daha fazla bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Bu durumun en temel nedeni ise çalışmamıza katılan kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha çok araştırma yapıp evrim teorisiyle ilgilendikleri gözlemlenmiştir. Evrim konusunun lise müfredatında yer almasının doğru bulunmasının cinsiyete göre farklılık

gösterip göstermediği incelendiğinde cinsiyetin farklılık göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu lise müfredatında evrimin ders olarak okutulmasını doğru bulmaktadırlar. Lise eğitiminde okudukları alanda evrime yer verilmiş ve kapsamlı bir eğitim almış olsalardı lisans eğitiminde bilgi birikimi ya da evrim düşüncesine yönelik kazanımları çok daha farklı olacaktı. Birçok dersin temel eğitimini ya da ders içeriğine zemin oluşturabilecek kısmı lise müfredatında yer alırken oldukça önemli bir konuyu bu alanda yer verilmemesi öğrenciler tarafından doğru bulunmamış ve lise müfredatında okutulmasını savunmuşlardır. Hem kadın öğrenciler hem de erkek öğrenciler evrim gibi bilimsel bir konunun lise müfredatında yer alması kanaatindedirler.

Örneklem grubumuzun yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir yargısına verdikleri cevaplar ile okudukları okullar arasında bir ilişkinin olup olmaması durumu ise anlamlı bir sonuç içermemektedir. Katılımcılarının çoğunluğu bu görüşü kabul etmektedir. Bu durumun en temel nedeni bu görüşün hem Antropoloji hem de Biyoloji Bölümlerinde aktarılan evrim düşüncesinin temelini oluşturmasıdır. Örneklem gurubumuzun okudukları okul ile insan da dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır yargısına verdikleri cevaplar incelendiğinde anlama dayalı bir ilişkinin varlığı görülmektedir. ($p<0,05$) Örneklem grubumuzun verdikleri cevapların okudukları okula göre farklılık göstermeksizin hepsinin bu yargıya katıldığını gösteren sonucuna varılmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu bu görüşü kabul ederken Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinde okuyan öğrenciler bu görüşü daha az kabul etmektedir. Aynı zamanda bu üniversitede okuyan öğrencilerin yaşadıkları bölgeye en yakın üniversiteyi tercih etmeleri nedeniyle katılımcılar o bölgede yaşamış o bölgenin kültürel kazanımları ile fikirleri şekillenmiştir. Bu fikre daha az katılma durumunun fazla çıkması kültürel inanışlarının, dini yargıların ve sosyo ekonomik imkanların bu bölgede fikirlere yön vermesi neticesinde bazı katılımcılar tarafından fikrin kabul edilmemesine neden olmuştur. Yine benzer şekilde katılımcıların okulları ile diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık

değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep aynı şekilde kalmıştır. Yargısına verdikleri cevaplarda anlama dayalı bir ifade içermektedir. ($p<0,05$) Bu soruya verilen yanıtlar incelendiğinde katılımcılar arasında en fazla Cumhuriyet üniversitesi öğrencileri kabul ederken katılım sağlayan diğer üniversitelerde bu düşünceyi kabul etme oranı daha az yansımaktadır. Cumhuriyet Üniversitesi Antropoloji ve Biyoloji Bölümü öğrencileri basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluştuğu görüşünü kabul ederken insanın bu günkü haliyle hep aynı şekilde kalmış olduklarını kabul etme durumları diğer üniversitelerden daha fazladır.

Örneklem grubumuzun okudukları okulların farklı olması canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez yargısına verdikleri cevaplar değişmemiş ve bu yargıya verdikleri cevaplar anlama dayalı bir ifade taşımaktadır. Cumhuriyet üniversitesi öğrencileri İstanbul Üniversitesi öğrencilerine oranla bu düşünceyi daha çok benimsemiştir. Bunun nedeni Cumhuriyet Üniversitesi öğrencilerinin İstanbul Üniversitesi öğrencilerine göre yüksek olan ortalamaları bu bilgiye katıldıkları durumunu açığa çıkarmaktadır. Diğer iki üniversitede dikkate alındığında ise yüzüncü yıl üniversitesi öğrencileri Artuklu üniversitesi öğrencilerine oranla daha fazla bu fikri kabul etmektedir. Bu tamamen örnekleme dahil edilen öğrencilerin almış oldukları eğitim içeriklerinin çeşitliliği ile ilişkilidir. Evrimsel süreçte yer alan canlıların sürekli değiştiğine dair kabul edilen durum bu değişimin bir türün bir başka türe dönüşümünü yansıtacak ölçüde büyük bir değişiklik olmadığı fikrini katılımcılar kabul etmektedir. Katılımcıların verdikleri cevaplar evrim teorisinin bilimsel bir teori olduğu yönündedir. (Tablo 21) ($p<0,05$) Evrim teorisinin bilimsel bir teori olduğuna dair yaklaşımı en fazla yansıtan ve benimseyen katılımcıların Artuklu Üniversitesi öğrencilerinin oluşturduğunu görmekteyiz. Evrim teorisinin bilimsel bir teori olduğuna yönelik yaklaşımı en az yansıtan Yüzüncü Yıl Üniversitesi öğrencileridir. Çalışmamızda iki Üniversitenin coğrafi olarak birbirine yakın olması hemen hemen aynı kültüre sahip öğrencilerin konu hakkında az da olsa da farklı düşünmeleri Erim Teorisi

hakkında alınan derslerin katılımcılar tarafından tam olarak anlaşılmadığından dolayı sonuç farklı çıkmış olabilir.

Örneklem gurubumuzun Evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru bulma durumlarının okudukları okul ile arasında anlama dayalı bir ilişki bulunmamaktadır. ($p>0,05$) Katılımcılar faklı üniversitede okusalar da Evrim Teorisi gibi bir konunun en azından lise düzeyinden başlatılarak Öğrencilere verilmesini doğru bulmaktadırlar. Örneklem grubumuzun okudukları bölüm ve yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir yargısıyla ilgili düşünceleri arasında anlama dayalı bir ilişki tespit edilmiştir. ($p<0,05$) Antropoloji Bölümünde okuyan öğrenciler Biyoloji Bölümünde okuyan öğrencilere göre bu yargıya daha az katılmışlardır. Biyoloji bölümünde okuyan öğrenciler Evrim Teorisi hakkında ders içeriği olarak daha ayrıntılı bir şekilde konuyu derinlemesine inceleyerek öğrenmelerinden kaynaklıdır.

Örneklem grubumuzun okudukları bölüm ve evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum yargısına katılma durumları incelendiğinde aralarındaki ilişki anlamlı şekilde farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Biyoloji öğrencileri, antropoloji öğrencilerine göre evrim teorisinin müfredatta olmasını daha çok istemektedirler. Bu durum biyoloji bölümü öğrencilerinin bölümlerine isteyerek gelmiş olmaları, ayrıca biyoloji bölümünde yer alan derslerinin çoğunluğunda evrimsel mekanizmanın sonuçlarıyla açıklanabilecek konuların yer edinmesi neden olmuştur. Örneklem grubumuzun evrim kuramı hakkındaki bilgi düzeyleri ile evrim konulu bir kaynak okuma durumları arasındaki fark anlamlı olarak görülmemektedir. ($p<0,05$) Evrim Teorisiyle alakalı kaynak okuyan katılımcılar konu hakkında daha önce herhangi bir kaynak okumayanlara göre doğal olarak daha fazla bilgi sahibidirler. Bir konu hakkında bilgi sahibi olmak isterseniz o konuyu derinlemesine araştırıp gerekirse akademik anlamda destek almanız gerekir. İnsanda dahil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır yargısının bölümün seçilmesiyle ilgili bir ilişkisi görülmemiştir ($p>0,05$). Evrim Teorisi hakkında kaynak okuyan katılımcılar Evrimi ve işleyişini

bildikleri için bu soruda yaşayan tüm canlıların ortak bir geçmişe sahip oldukları ve bu durumu bilimsel kanıtlarda okuyarak ve gözlemleyerek öğrenmişlerdir. Sonuç olarak Evrim Teorisi hakkında herhangi bir kaynak okumayan öğrenciler bu yargıya katılmamaktadırlar. Örneklem grubumuzun evrimle ilgili kaynak okuma durumları ve diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir yargısının karşılaştırılmasına bakıldığında aralarındaki ilişkinin anlamsal farklılığı görülmüştür. Kaynak kitap okuyanların bu yargıya katılmadıkları görülmüştür. ($p<0.05$) Örneklem gurubundaki evrimle ilgili kaynak okuyan katılımcılar, evrim konusunun lise müfredatında yel almasını doğru bulmamaktadır. Evrim konusunda kaynak okuyan katılımcıların, evrim kuramının lise müfredatında yer edinmemesini benimsemektedirler.

Katılımcıların evrimle ilgili kaynak okuma durumları ve evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru bulma durumları arasındaki fark anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Üniversitede evrimle ilgili ders alan katılımcıların canlılar değişir ancak bir tür başka bir türe dönüşmez şeklinde düşündükleri görülmüştür ($p<0,05$).

Örneklem gurubumuzun ailelerinin yaşadıkları bölge ile diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir. Düşüncesi bölgeler göre farklılık gösterdiği görülmüştür. İç ana dolu ve ege bölgesinde yaşayan ailelerin bu yargıya, doğu Anadolu ve Akdeniz bölgesindeki yaşayanlara göre daha çok katıldıkları şeklinde yorumlamak mümkündür. ($p<0,05$) Yine benzer şekilde, ailelerin yaşadıkları bölgeler, evrim teorisi bilimsel bir teoridir düşüncesi açısından farklılık göstermektedir. Ege ve Akdeniz bölgesinde yaşayanların bu ifadeye daha çok katıldıkları görülürken, Güney Doğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Marmara Bölgesinde yaşayanların daha az katıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum Eğe ve Akdeniz bölgesinde yaşayan katılımcıların sosyo-ekonomik şartlarının daha iyi olması aile eğitim oranlarının fazla olmasıyla alakalıdır.

Katılımcıların okudukları bölümler ve farklı üniversiteler olmasına rağmen evrim konusunun lise müfredatında yeri olmadığını düşünmüşlerdir. Böylesine önemli bir konunun eğitimini lise yıllarında verilmeye başlanması amacıyla bazı düzenlemeler yapılabilir. Çalışmamıza konu olan katılımcıların diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var ola gelmiştir yargısına katılmadığı görülmüştür. İnsanın da evrimleşme sürecinden geçtiği hakkındaki bilgiyi erken yaşlarda vererek gerçeğin öğrenilmesine yardımcı olacak sistem kurulmalıdır. Bu konunun ilköğretimden itibaren ders kitaplarında yerini bulması sağlanmalıdır.

Örneklem grubumuzu oluşturan biyoloji ve antropoloji öğrencilerinin canlılar değişebilir ancak başka bir türe dönüşemez yargısına büyük oranda olumsuz baktıkları görülmektedir. Bu durumun en temel nedeni çalışmaya katılan katılımcıların Evrim Teorisi hakkında akademik anlamda konu ile alakalı dersleri alıp konuyu en doğru şekilde öğrenmelerinden dolayıdır. Çalışmamıza katılan katılımcıların evrim teorisine bilimsel bir teori olarak bakmaları ve okudukları bölüme isteyerek gelme durumlarından çıkan olumsuz sonuca göre, üniversite gençliğinin evrim teorisini bilimsel bir teori olarak görmesini sağlamak amacıyla bilimsel gerçeklerle eğitim verilmesi sağlanabilir.

Çalışmamız sonucunda yapılan gerekli istatistiksel değerlendirmeler ayrı ayrı incelenmiş ve eksiklik görülen bazı konularda birtakım önerilerde bulunulması uygun bulunmuştur. Evrim teorisini konu alan dersleri orta öğretim düzeyinde okuyan öğrencilerin konunun temelinden başlayarak eğitim verilmesi; lise düzeyine geldiklerinde evrim teorisi derslerini devam ettirerek konu hakkında doğru şekilde bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır. Milli Eğitim bu konuda gerekli alt yapıyı oluşturup geleceğimiz olan genç nesle üniversite çağına gelene kadar konu hakkında gerekli çalışmayı yapmak durumundadır. Gerekli duyulduğunda ise Üniversitelerden destek alarak ortak çalışma yapıp evrim teorisini içeren dersleri vermek durumundadır.

KAYNAKÇA

Ateş, Kenan (2009). *Dünü ve Bugünüyle Evrim Teorisi*, Doğa Basın Yayın, İstanbul.

Bowler, Padian (1983). Evrim: Bir Düşüncenin Tarihi, Kaliforniya Üniversitesi Yayın Evi, Kaliforniya.

Çakmak, Mustafa (2013). Evrim Teorisi Tanrının Varlığı İçin Gerçek Bir Tehdit midir? Uludağ Üniversitesi, *İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt: 22, Sayı 2, ss55-81.

Çınar. Aliye (2011). *Antropolojiye Giriş*, Emin yayınları, Bursa.

Çıplak Battal. (2007). *Fen bilimci gözüyle teori ve evrim: Bir bilimsel teorinin alternatifi ancak başka bir bilimsel teoridir*! Biyoloji Eğitiminde Evrim. Malatya: İnönü Üniversitesi.

Çıplak Battal, Başkurt O. Kerim, Uysal Hilmi, (2012). Evrimsel Tıbbın İlkeleri, Palme Yayıncılık, (Birinci Baskıdan Çeviri) Ankara.

Dawkıns, Richard (2010). *Yeryüzündeki En Büyük Gösteri:* Kuzey Yayınları, (Fer İstem, İpekdal Kahraman, Özpolat Duygu, Polat Uygur) İstanbul.

Demirel, Arzu (2011). Antik Yunan'da Biyolojik Evrim Düşüncesi, Folklor/ *Edebiyat Dergisi*, Cilt, 17, Sayı: 68.

Demirsoy, Ali (2007). Türkiye'nin evrimi algılaması. Biyoloji Eğitiminde Evrim. Malatya: İnönü Üniversitesi.

Demirsoy, Ali (2007). *Kalıtım ve Evrim,* (13. Baskı) Palme Yayıncılık, Ankara

Futuyma, Douglas, (2000). *Evrim* (Çeviri: Aykut Kence, Nihat bozcuk) Palme Yayınları, Ankara.

Heddy, BC ve Nadelson, LS Evo Edu Outreach, (2012). Evrimin Kabulüyle İlişkili Değişkenlerin Küresel Bir Perspektifi, Springer, ABD.

İnan, Sibel (2018). *Türkiye'deki Biyoloji Öğretmen Adaylarının Evrim Konusundaki Bilgileri, Evrim Teorisini Kabul Etme Düzeyleri, Evrim Öğretimine Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Düzeylerinin Betimsel Karşılaştırmalı* Analizi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Justin, Wath Richard (2012). Understanding and acceptance of biological evolution and the natüre of science: Studies on university faculty, A dissertation submitted to the graduate faculty in partial fulfillment of the requirements for the degree of, Lowa State University.

Karaçay, Timur (2017). Evrime Karşı Din-Siyaset-Ticaret Koalisyonu, *Bilim ve Gelecek Dergisi* 158. Sayı Nisan 2017.

Kence, Aykut (2003). *Biyoloji Eğitiminde Evrim ve Yaratılışçılık* Konferansı ODTÜ Ankara.

Kottak Pihilip Contack (2009). *Antropoloji: İnsan Çeşitliliğine Bir Bakış,* Ütopya Yayın Evi

Maksudyan Nazan (2005). *Türklüğü Ölçmek*, Metis Yayanları, İstanbul.

Mayr Ersnst (2016), Evrim Nedir, (çev. Nurdan soysal) Say yayınları, İstanbul

Öktem Ülker (2011). Darwin'in Evrim Kuramının Tanzimattaki Etkileri. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi* Bahar Sayı:11, 1-24.

Özmen Murat (2007). S*empozyum Sunuş Konuşması. Biyoloji Eğitiminde Evrim* (s. 5-7). Malatya: İnönü Üniversitesi.

Pazy-Mino G., Espinosa (2009). Evrimin Kabulü Öğrencilerin Akademik Düzeyiyle Artar: Seküler ve Dinsel Üniversiteler Arasında Bir Karşılaştırma, NIH Public Access

Sönmez Veysel (2008). *Bilim Felsefesi*. Ankara: Anı Yayımcılık.

Şenel Alaaddin (1985). *Dünya Tarihi*, Kaynak Yayınları (Birinci Baskıdan Çeviri) İstanbul.

Taslaman, Caner (2007). Evrim Teorisi, Felsefe ve Tanrı, İstanbul: İstanbul Yayınevi.

Toprak, Zafer (2012). *Darwin'den Dersim'e Cumhuriyet ve Antropoloji*, Doğan Egmont Yayıncılık, İstanbul.

Tort, Patrick (2007). *Darwin ve Darwincilik*, (Çev: İsmail Yerguz), Dost Kitabevi, Ankara.

Wall De F., (2013). *Bonobo ve Ateist: Primatlar Arasında İnsanı Aramak*, Metis Yayınları, İstanbul.

Wilson, David Soulan (2005). Herkes İçin Evrim: Evrim hakkındaki Kabul, İlgi ve Bilgiyi Artırma. PLoS Biol 3 (12): e364. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0030364

Yıldırım Cemal (1998). Evrim Kuramı ve Bağnazlık, Bilgi Yayınları/Bilgi Dizisi: 117. Ankara.

Dobzhansky Th (1967), Evolution, Genetics and Man, Sciene Editions; Reprint. edition

İnternet Kaynakları

https://evrimagaci.org/modern-sentez-evrimin-16-temel-ilkesi-3169 (14.12.2018)

EK 1. Anket formu

Sayın katılımcı bu çalışma Türkiye'de öğrenim gören üniversite öğrencilerinin evrime yaklaşımını değerlendirmeye yönelik hazırlanmıştır. Ankete vereceğiniz cevaplar bu çalışmanın tamamlanmasında önem arz etmektedir. Lütfen soruları dikkatli bir şekilde değerlendiriniz.

Cinsiyet: Yaş:
Okul:
Bölüm: Sınıf:

Annenizin eğitim durumu nedir?

g) Okur-yazar değil
h) Okur-yazar
i) İlkokul
j) Ortaokul
k) Lise
l) Üniversite

Babanızın eğitim durumu nedir?

a) Okur-yazar değil
b) Okur-yazar
c) İlkokul
d) Ortaokul
e) Lise
f) Üniversite

Annenizin mesleği………………… Babanızın mesleği……………….

Ailenizin yaşadığı şehir…………..

Bölümünüze isteyerek mi geldiniz? Evet ( ) Hayır ( )

Evrim ile ilgili bir bilimsel kitap/kaynak okudunuz mu? Evet ( ) Hayır ( )

Üniversitede evrim ile ilgili bir ders aldınız mı? Evet ( ) Hayır ( )

8- Evrim teorisi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunuzu belirtiniz.
f) Oldukça bilgili
g) Biraz bilgili
h) Kısmen bilgili
i) Çok bilgili değil
j) Hiçbir bilgim yok

9- Yeryüzündeki canlı türleri milyonlarca yıldır sabit kalmayıp sürekli değişmiştir.
f) Kesinlikle katılıyorum
g) Katılıyorum
h) Kısmen katılıyorum
i) Katılmıyorum
j) Kesinlikle katılmıyorum

10- İnsan da dâhil olmak üzere yaşayan ve türleri tükenmiş bütün canlıların kökeni birkaç milyar yıl önce yaşamış basit yaşam formlarıdır.

f) Kesinlikle katılıyorum
g) Katılıyorum
h) Kısmen katılıyorum
i) Katılmıyorum
j) Kesinlikle katılmıyorum

11- Diğer canlılar basit canlıların milyonlarca yıllık değişimiyle oluşmuştur ancak insan mevcut haliyle hep var olagelmiştir.
f) Kesinlikle katılıyorum
g) Katılıyorum
h) Kısmen katılıyorum
i) Katılmıyorum
j) Kesinlikle katılmıyorum

12- Canlılar değişir, ancak bir tür başka bir türe dönüşmez.
f) Kesinlikle katılıyorum
g) Katılıyorum
h) Kısmen katılıyorum
i) Katılmıyorum
j) Kesinlikle katılmıyorum

13- Evrim teorisi bilimsel bir teoridir.
f) Kesinlikle katılıyorum
g) Katılıyorum
h) Kısmen katılıyorum
i) Katılmıyorum
j) Kesinlikle katılmıyorum

14- Evrim konusunun lise müfredatında yer almasını doğru buluyorum.
f) Kesinlikle katılıyorum
g) Katılıyorum
h) Kısmen katılıyorum
i) Katılmıyorum
j) Kesinlikle katılmıyorum

Anketimize katılımınız için teşekkür ederiz.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	: Emin ÜNLÜ
Uyruğu	: T.C.
Doğum Tarihi ve Yeri	: 10.12.1989 KAHRAMANMARAŞ
e-posta	: unlu.emin.46@gmail.com

EĞİTİM

Derece	**Kurum**	**Mezuniyet Yılı**
Lisans	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	2013
Yüksek Lisans		

İŞ TECRÜBESİ

Tarih	**Kurum**	**Görev**
03.05.2013	Garanti Bankası Çağrı Merkezi	Asistan

YABANCI DİL BİLGİSİ

Yabancı Dilin Adı KPDS (+) ÜDS ( ) TOEFL ( ) EILTS ( )